

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

WIRED MICROPHONE

KSM141 USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

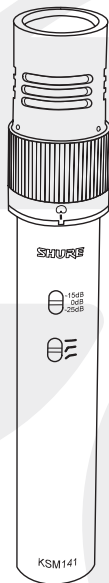
Manual do Usuário

Руководство пользователя

取扱説明書

사용자 안내서

用户指南



© 2016 Shure Incorporated
27A12669 (Rev. 3)
Printed in U.S.A.



Trademark Notices: The circular S logo, the stylized Shure logo, and the word, "Shure" are registered trademarks of Shure Incorporated in the United States. "SHOCKSTOPPER" is a trademark of Shure Incorporated in the United States. "Mylar" is a registered trademark of E.I. DuPont de Nemours and Company in the United States. These marks may be registered in other jurisdictions.

Patent Notice: Patent Des. 478,068

SHURE INCORPORATED



Dual Polar Pattern Condenser Microphone

Thank you for selecting the KSM series from Shure.

Over 85 years of audio experience has contributed to making this one of the finest microphones available.

If you have any questions not answered in this guide, please contact Shure Applications Engineering at 847-600-8440, Monday through Friday, from 8:00 am to 4:30 pm, CST. In Europe, call 49-7262-92490. In Asia, call 852-2893-4290. Our web address is www.shure.com.

General Description

The Shure® KSM141 is a premium, end-address, condenser microphone with a unique rotating collar that allows for easy switching between a highly consistent cardioid or true omnidirectional polar pattern. Its class A, discrete, transformerless preamplifier captures an extremely transparent sound, and a three-position attenuation switch and low-cut filter allow for handling of extremely high sound pressure levels (SPL) and controlled bass response. An ultra-thin, 24-karat gold-layered diaphragm and superior build quality make the KSM141 ideal for studio use, yet rugged enough for the most demanding live applications.

Features

- A mechanical polar pattern switch for highly consistent cardioid and true omnidirectional polar patterns, providing flexibility in a wide variety of recording and performance applications.
- Ultra-thin, 2.5 μm 24-karat gold-layered, low-mass Mylar® diaphragm for superior transient response.
- Class A, discrete, transformerless preamplifier for transparency, extremely fast transient response, no crossover distortion, and minimal harmonic and inter-modulation distortion.
- Premium electronic components, including gold-plated internal and external connectors.
- Subsonic filter eliminates low-frequency rumble (less than 17 Hz) caused by mechanical vibration.
- Three-position attenuation switch (0 dB, 15 dB, and 25 dB) for handling extremely high SPLs.
- Three-position low-frequency filter switch reduces stand vibration noise and counteracts proximity effect.

Performance Characteristics

- Extremely uniform polar response
- Extended frequency response
- Minimal self-noise
- Exceptional low-frequency reproduction
- Able to withstand high SPLs
- High output level
- No crossover distortion
- Superior common-mode rejection and suppression of radio frequency interference (RFI)

Model Variations

This microphone can be purchased as a stereo pair (KSM141/SL STEREO). In addition to the standard accessories, the stereo pair includes a stereo stand adapter (A27M) for mounting two microphones on one stand.

Applications

- Brass and woodwind instruments
- Orchestras, choirs, and wind ensembles
- Overhead miking of drums and percussion instruments
- Close-miking of acoustic instruments such as piano, guitar, violins, drums, and percussion
- Low-frequency instruments such as double bass and kick drum
- Electric guitar and bass amplifiers
- Vocals and speech
- Room ambience

Note: Sound quality is strongly affected by microphone location and room acoustics. To achieve the best overall sound for a particular application, it may be necessary to experiment with microphone placement and room treatments.

Power Requirements

This microphone requires phantom power and performs best with a 48 Vdc supply (IEC-61938). However, it will operate with slightly decreased headroom and sensitivity with supplies as low as 11 Vdc.

Most modern mixers provide phantom power. You must use a **balanced** microphone cable: XLR-to-XLR or XLR-to-TRS.

Mounting the Microphone

Use the supplied microphone mount with floor or boom stands. Visit www.shure.com for more mounting options:

- To reduce the pickup of unwanted low-frequency mechanical vibrations, use an isolating shock mount.
- For stereo applications, use the optional Shure A27M Stereo Microphone Adapter.

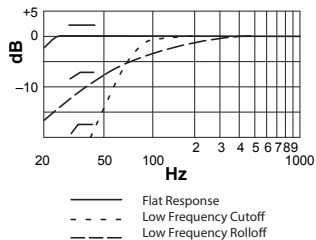
Selecting Low-Frequency Response

A three-position switch on the back of the microphone lets you adjust the low-frequency response. Use the low-frequency filter to reduce wind noise, room noise, or proximity effect.

— **Flat response.** Provides the most natural sound in most applications.

⎓ **Low frequency cutoff.** Provides an 18 dB-per-octave cutoff at 80 Hz. Helps eliminate floor rumble and low-frequency room noise from heating and air conditioning systems. This setting may also be used to compensate for proximity effect or to reduce low frequencies that make an instrument sound dull or muddy.

⎓ **Low frequency rolloff.** Provides a 6 dB-per-octave rolloff filter at 115 Hz. Use this to compensate for proximity effect or to reduce low frequencies that could make an instrument sound dull or muddy.



Setting Attenuation

The attenuation switch lets you reduce the signal level without altering the frequency response. This can prevent extremely loud sounds from overloading the microphone circuitry.

0 dB For "quiet" to "normal" sound levels.

-15 dB For use with extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.

-25 dB For use with in close proximity (less than 10 cm) to extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.


Load Impedance


Maximum SPL capability, output clipping level, and dynamic range vary with the input load impedance of the preamplifier to which you connect the microphone. Shure recommends a minimum input load impedance of 1000 Ω . Most modern microphone preamplifiers meet this requirement. Higher impedance results in better performance for these specifications.

Selecting a Polar Pattern

To select either the cardioid or omnidirectional polar pattern, rotate the knurled ring on the microphone in either direction until you feel a detent. The image of the desired polar pattern should be directly above the notch at the base of the ring.

Note: Operating the microphone in a non-detent position (no polar pattern selected) will produce an unpredictable polar pattern and may adversely affect frequency response.

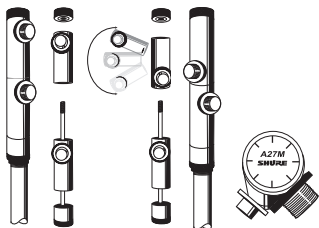
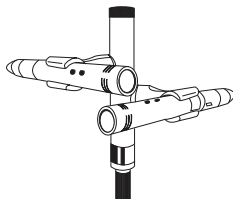
 **Cardioid.** When this pattern is selected, the microphone picks up sounds directly in front of the microphone and is least sensitive to those in back. This is the most commonly used pattern in studio recording and live-sound applications.

 **Omnidirectional.** Picks up sounds from all directions. This pattern is best for picking up room ambience and for mixing several sources, such as an ensemble or multiple singers, simultaneously. The omnidirectional polar pattern exhibits no proximity effect.

Caution: Rotating the polar pattern switch produces mechanical noise which, when amplified, may damage the loudspeakers. Turn down any loudspeakers or mute the microphone at the mixing console before changing the polar pattern.

Stereo Pair Stand Adapter

Stereo microphone techniques give depth and spatial placement to sound sources for broadcasting, recording, or sound reinforcement applications. The Shure A27M allows you to mount two microphones on a single stand with a wide range of angles and vertical separations for a variety of coincident and closely-spaced stereo configurations.

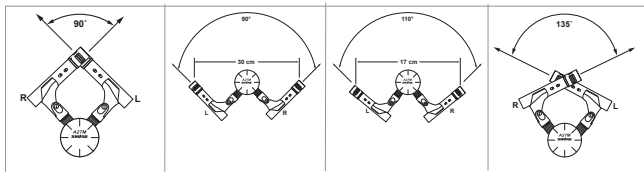


Installation

1. Adjust the vertical separation as shown.
2. Mount on a stand and attach microphones using 5/8"-27 thread stand adapters.
3. Adjust the microphone angle using the knurled knob. Use the 45 degree reference marks at the top of the knob to set the desired angle.

Stereo Techniques

The following table displays the most common stereo techniques. Keep in mind that microphone technique is largely a matter of personal taste; there is no one "correct" microphone position. For more information, search "Stereo Techniques" at www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



Specifications

Cartridge Type

Electret Condenser

Polar Pattern

Cardioid, Omnidirectional (selectable)

Frequency Response

20 to 20,000 Hz

Output Impedance

150 Ω

Sensitivity

open circuit voltage, @ 1 kHz, typical

-37 dBV/Pa[1] (14.1 mV)

Maximum SPL

1 kHz at 1% THD[2]

PAD ON	5000 Ω load	170 dB
	2500 Ω load	164 dB
	1000 Ω load	159 dB
PAD OFF	5000 Ω load	145 dB
	2500 Ω load	139 dB
	1000 Ω load	134 dB

Signal-to-Noise Ratio[3]

80 dB

Dynamic Range

@ 1 kHz

5000 Ω load	131 dB
2500 Ω load	125 dB
1000 Ω load	120 dB

Clipping Level

20 Hz to 20 kHz, 1% THD

5000 Ω load	15 dBV
2500 Ω load	9 dBV
1000 Ω load	3 dBV

Self Noise

equivalent SPL, A-weighted, typical

14 dB SPL-A

Common Mode Rejection

10 to 100,000 kHz

\geq 50 dB

Attenuator Switch

0, -15, -25 dB

Low-Frequency Filter Switch

Flat, -6 dB/octave below 115 Hz, or -18 dB/octave below 80 Hz

Connector

Three-pin professional audio (XLR), male, balanced

Polarity

Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3

Power Requirements

11-52 V DC[4] phantom power (IEC-61938) 4.7 mA, maximum

Net Weight

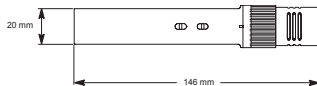
156 g (5.5 oz.)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

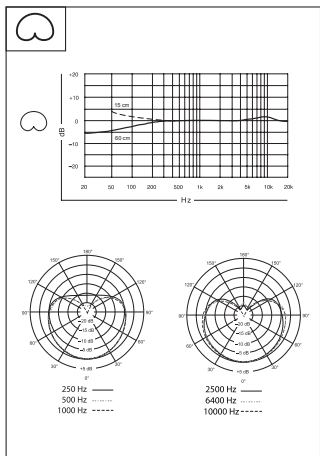
[2]THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

[3]S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self noise, A-weighted

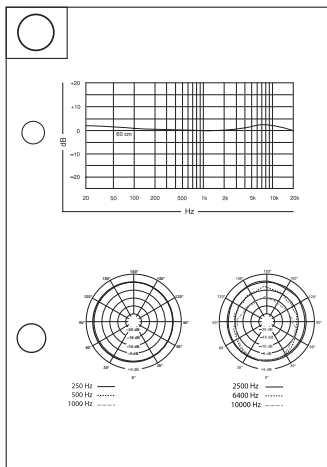
[4]All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity.



Overall Dimensions



Cardioid



Omnidirectional

Accessories

Furnished Accessories

Carrying Case for two KSM137 or KSM141 microphones and A27M stereo bar	A100C
Foam Windscreen for KSM141 and KSM137	A100WS
Microphone Clip for AMS26, Beta 181, KSM137, KSM141, MX412, MX418, MX412S, MX418S, MX412SE, MX418SE, SM62, SM63, SM63L, SM63LB, SM81, VP64, VP64A, VP64AL and standard microphone stands	A57F
Stereo Microphone Adapter	A27M

Optional Accessories

Isolation Mount/Swivel Adapter for KSM109, KSM137, KSM141, SM63, SM81, SM94 and VP64	A53M
Popper Stopper® Pop Filter with Metal Gooseneck and Microphone Stand Clamp	PS-6

Note: KSM141/SL stereo only.

Certifications

This product meets the Essential Requirements of all relevant European directives and is eligible for CE marking.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

Authorized European representative:
 Shure Europe GmbH
 Headquarters Europe, Middle East & Africa
 Department: EMEA Approval
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Germany
 Phone: 49-7262-92 49 0
 Fax: 49-7262-92 49 11 4
 Email: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



Microphone électrostatique à double directivité

Merci d'avoir choisi la série KSM de Shure.

Plus de 85 ans d'expérience de la prise de son ont permis de créer ce microphone, l'un des plus aboutis du marché.

Si ce guide n'apporte pas les réponses à certaines de vos questions, contacter le service clientèle Shure au 847-600-8440, aux États-Unis, du lundi au vendredi, de 8h à 16h30 (heure du Centre). En Europe, appeler le 49-7262-92490. En Asie, appeler le 852-2893-4290. Notre adresse Web est la suivante : www.shure.com.

Description générale

Le Shure® KSM141 est un microphone électrostatique bâton pourvu d'une bague rotative exclusive qui permet une commutation aisée entre une directivité cardioïde extrêmement cohérente et une vraie directivité omnidirectionnelle. Son préamplificateur discret sans transformateur de classe A permet une captation extrêmement transparente du son ; un sélecteur d'atténuation commutable à trois positions et un filtre passe-haut lui permet d'accepter des niveaux de pression acoustique (SPL) extrêmement élevés et d'obtenir une restitution contrôlée des graves. Grâce à un diaphragme ultra-mince à couche d'or de 24 carats et une qualité de fabrication sans égale, le KSM141 est idéal pour une utilisation en studio, tout en étant suffisamment robuste pour les applications de sonorisation en direct les plus exigeantes.

Caractéristiques

- Un sélecteur mécanique de courbe de directivité permettant de choisir entre une directivité cardioïde extrêmement cohérente et une vraie directivité omnidirectionnelle, offre une grande souplesse dans une gamme étendue d'applications d'enregistrement et de spectacles
- Le diaphragme Mylar® ultra-mince, à couche d'or 24 carats de 2,5 µm et de faible masse assure une réponse transitoire inégalée
- Préamplificateur discret, sans transformateur, de classe A, assurant la transparence, une réponse transitoire extrêmement rapide, l'absence de distorsion de croisement et des distorsions harmoniques et d'intermodulation minimales
- Composants électroniques haut de gamme, incluant des connecteurs internes et externes plaqués or
- Filtre subsonique éliminant le ronflement en basse fréquence (moins de 17 Hz) causé par les vibrations mécaniques
- Sélecteur d'atténuation commutable à trois positions (0, 15 et 25 dB) permettant d'accepter des niveaux SPL extrêmement élevés
- Filtre à basse fréquence commutable à trois positions réduisant le bruit des vibrations du pied et compensant l'effet de proximité

Caractéristiques des performances

- Réponse polaire extrêmement régulière
- Réponse en fréquence étendue
- Niveau minimal de bruit propre
- Reproduction des basses fréquences exceptionnelle
- Capacité de résister à des niveaux SPL élevés
- Niveau de sortie élevé
- Aucune distorsion de croisement
- Rejet en mode commun et suppression des parasites haute fréquence exceptionnels

Variantes

Ce microphone peut être acheté conditionné en paire stéréo (KSM141/SL STEREO). Outre les accessoires standard, la paire stéréo comprend un adaptateur de pied stéréo (A27M) permettant de monter deux microphones sur un même pied de micro.

Applications

- Cuivres et bois
- Orchestres, choeurs et ensembles d'instruments à vent
- Prise de son en overhead des batteries et percussions
- Prise de son en proximité d'instruments acoustiques tels que le piano, la guitare, les violons, la batterie et les percussions
- Instruments à basse fréquence tels que la contrebasse et la grosse caisse
- Reprise d'amplificateurs de guitare et de basse électriques
- Chant et voix parlée
- Son d'ambiance

Remarque : le placement du microphone et l'acoustique des locaux ont des répercussions significatives sur la qualité du son. Pour obtenir le meilleur son dans une application donnée, il peut être souhaitable de faire des essais de placement du microphone et de traitements de la pièce.

Alimentation

Ce microphone nécessite une alimentation fantôme et fonctionne le mieux avec une alimentation 48 V c.c. (IEC-61938). Cependant, il peut également fonctionner avec une alimentation minimale de 11 V c.c., au prix d'une plage dynamique et d'une sensibilité légèrement réduites.

La plupart des mélangeurs modernes offrent une alimentation fantôme. Il est nécessaire d'utiliser un câble de microphone **symétrique** : XLR-XLR ou XLR-Jack.

Montage du microphone

Utiliser la suspension de microphone fournie avec le pied ou la perche. Pour plus de détails sur les options de montage, visiter www.shure.com :

- Pour réduire le captage des vibrations mécaniques basses fréquences indésirables, utiliser une suspension isolante.
- Pour les applications stéréo, utiliser l'adaptateur de microphone stéréo Shure A27M en option.

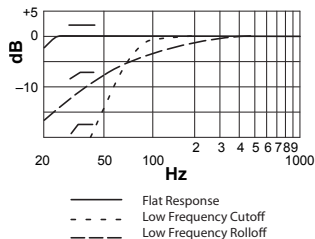
Sélection de la réponse en basse fréquence

Un commutateur à trois positions situé à l'arrière du microphone permet le réglage de la réponse en basse fréquence. Utiliser le filtre à basse fréquence pour réduire le bruit du vent, le bruit ambiant ou l'effet de proximité.

— **Réponse plane.** Produit le son le plus naturel dans la plupart des applications.

↘ **Coupe des basses fréquences.** Offre une coupure de 18 dB par octave à 80 Hz. Aide à éliminer les vibrations du sol et les bruits à basse fréquence provenant des systèmes de chauffage et de climatisation. Ce réglage peut être également utilisé pour compenser l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui peuvent rendre le son d'un instrument ténor ou lourd.

↘ **Atténuation des basses fréquences.** Offre une coupure de 6 dB par octave à 115 Hz. Utiliser ce réglage pour compenser l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui pourraient rendre le son d'un instrument ténor ou lourd.



Réglage de l'atténuation

Le sélecteur d'atténuation permet de réduire le niveau du signal sans modifier la réponse en fréquence. Ceci évite que des sons extrêmement puissants entraînent une surmodulation du préamplificateur interne du microphone.

0 dB Pour les niveaux sonores « faibles » à « normaux ».

-15 dB Pour les sources sonores extrêmement puissantes, telles que les batteries, les cuivres ou les amplificateurs de guitares puissants.

-25 dB À utiliser en cas de prise de son à proximité (moins de 10 cm) de sources sonores extrêmement puissantes, telles que les batteries, les cuivres ou les amplificateurs de guitares puissants.


Impédance de charge


La capacité SPL maximum, le niveau d'écrêtage en sortie et la plage dynamique varient avec l'impédance d'entrée du préamplificateur sur lequel le microphone est raccordé. Shure recommande une impédance d'entrée d'au moins 1000 Ω. La plupart des préamplificateurs de microphone modernes satisfont cette spécification. Une impédance élevée donne de meilleures performances pour ces spécifications.

Choix de la directivité

Pour choisir soit la directivité cardioïde, soit la directivité omnidirectionnelle, faire tourner dans n'importe quelle direction l'anneau moleté situé sur le microphone jusqu'à la détection d'un cran d'arrêt. L'image représentant la directivité désirée devrait se trouver directement au-dessus de l'encoche située à la base de l'anneau.

Remarque : l'utilisation du microphone sur une position hors cran d'arrêt (aucune directivité choisie) produira une directivité imprévisible qui peut avoir des répercussions négatives sur la réponse en fréquence.

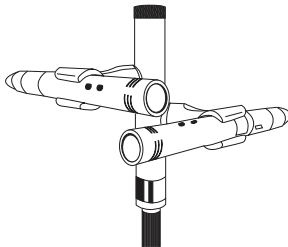
 **Cardioïde.** Lorsque cette courbe de directivité est choisie, le microphone capte les sons directement devant lui et est le moins sensible à ceux émis derrière. Cette configuration est la plus fréquemment utilisée pour les enregistrements en studio et en direct.

 **Omnidirectionnel.** Capte les sons provenant de toutes les directions. C'est la configuration optimale pour la prise de son d'ambiance et pour enregistrer plusieurs sources sonores simultanément, comme un ensemble musical ou un groupe de chanteurs. La directivité omnidirectionnelle ne souffre pas de l'effet de proximité.

Attention : la rotation du sélecteur de courbe de directivité produit un bruit mécanique qui, s'il est amplifié, peut endommager les haut-parleurs. Mettre tous les haut-parleurs à zéro ou couper le son du microphone au niveau de la console de mixage avant de changer la directivité.

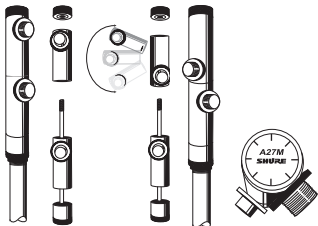
Adaptateur de pied pour paire stéréo

Les configurations de microphones stéréo confèrent plus de profondeur et des possibilités de positionnement spatial par rapport aux sources sonores pour la radiodiffusion, l'enregistrement et la sonorisation. Le Shure A27M permet de monter deux microphones sur un seul pied de micro avec une grande plage d'angles et de séparations verticales pour diverses configurations stéréo coïncidentes et rapprochées.



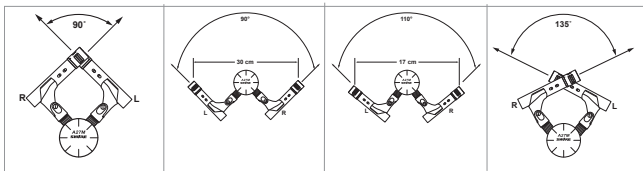
Installation

1. Régler la séparation verticale comme illustré.
2. Monter les microphones sur un pied et les y fixer à l'aide d'une pince micro de 5/8"-27.
3. Régler l'orientation des microphones à l'aide de la molette. Utiliser les repères à 45° en haut de la molette pour les régler à l'angle souhaité.



Configurations stéréo

Le tableau suivant indique les configurations stéréo les plus courantes. Ne pas oublier que la façon d'utiliser un microphone est souvent une question de goût personnel et qu'il n'existe aucune position de microphone « correcte » à proprement parler. Pour plus de détails, rechercher « Stereo Techniques » sur le site Web www.shure.com (ou entrer directement l'adresse www.shure.com/stereo-tech).



Caractéristiques

Type de capsule

Condensateur à électret

Courbe de directivité

Cardioïde, Omnidirectionnel (sélectionnable)

Réponse en fréquence

20 à 20,000 Hz

Impédance de sortie

150 Ω

Sensibilité

tension en circuit ouvert, à 1 kHz, typique

-37 dBV/Pa[1] (14,1 mV)

SPL maximum

1 kHz avec DHT de 1 %[2]

ATTÉNUATEUR ACTIVÉ	Charge de 5000 Ω	170 dB
	Charge de 2500 Ω	164 dB
	Charge de 1000 Ω	159 dB
ATTÉNUATEUR DÉSACTIVÉ	Charge de 5000 Ω	145 dB
	Charge de 2500 Ω	139 dB
	Charge de 1000 Ω	134 dB

Rapport signal/bruit[3]

80 dB

Plage dynamique

à 1 kHz

Charge de 5000 Ω	131 dB
Charge de 2500 Ω	125 dB
Charge de 1000 Ω	120 dB

Niveau d'écrêtage

20 Hz à 20 kHz, DHT de 1 %

Charge de 5000 Ω	15 dBV
Charge de 2500 Ω	9 dBV
Charge de 1000 Ω	3 dBV

Bruit propre

équivalent SPL, pondéré en A, typique

14 dB SPL-A

Rejet en mode commun

10 à 100,000 kHz

\geq 50 dB

Sélecteur d'atténuation

0, -15, -25 dB

Commutateur de filtre basse fréquence

Uniforme, -6 dB/octave en dessous de 115 Hz ou
-18 dB/octave en dessous de 80 Hz

Connecteur

Audio professionnel à trois broches (XLR), mâle,
symétrique

Polarité

Une pression acoustique positive sur le diaphragme
produit une tension positive sur la broche 2 par rap-
port à la broche 3.

Alimentation

11-52 V c.c.[4] alimentation fantôme (IEC-61938)
4,7 mA, maximum

Poids net

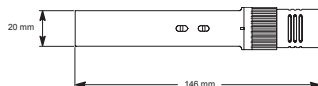
156 g (5,5 oz)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

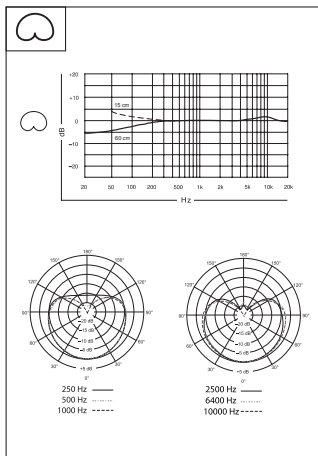
[2]La DHT du préamplificateur du microphone ap-
pliquée au niveau du signal d'entrée est équivalente
au niveau de sortie de la capsule pour la valeur SPL
spécifiée.

[3]Le rapport signal/bruit est la différence entre le
niveau SPL de 94 dB et le niveau SPL équivalent du
bruit propre pondéré A.

[4]Toutes les caractéristiques techniques ont été mesu-
rées avec une source d'alimentation fantôme de 48
V c.c. Le microphone fonctionne à des tensions plus
basses mais au prix d'une plage dynamique et d'une
sensibilité légèrement réduites.



Dimensions hors tout



Accessoires

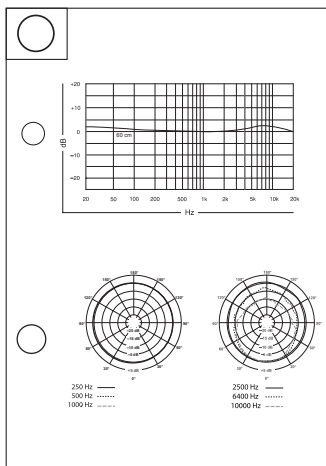
Accessoires fournis

Mallette de transport pour deux microphones KSM137 ou KSM141 et barre stéréo A27M	A100C
Bonnets anti-vent en mousse pour KSM141 et KSM137	A100WS
Pince de microphone	A57F
Adaptateur de microphone stéréo	A27M

Accessoires en option

Monture d'isolement	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Remarque : KSM141/SL stéréo uniquement.



Homologations

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue à l'adresse : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :
 Shure Europe GmbH
 Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
 Service : Homologation EMA
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Allemagne
 Téléphone : 49-7262-92 49 0
 Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
 Courriel : info@shure.de



Kondensatormikrofon mit schaltbarer Richtcharakteristik

Wir danken Ihnen für den Kauf eines Mikrofons der KSM-Serie von Shure.

Bei der Entwicklung dieses Mikrofons flossen über 85 Jahre Erfahrung in der Audiotechnik ein, die es zu einem der besten Mikrofone auf dem Markt machen.

Allgemeine Beschreibung

Das KSM141 von Shure® ist ein erstklassiges, von vorne zu besprechendes Kondensatormikrofon mit einer drehbaren Muffe, mit der einfach zwischen einer sehr regelmäßigen Nierencharakteristik und einer genauen Kugelcharakteristik umgeschaltet werden kann. Ein transformatorloser Vorverstärker der Klasse A sorgt für extrem offene Klangerfassung, wobei ein dreistufiges Dämpfungsglied sowie der Hochpassfilter die Bewältigung extrem hoher Schalldruckpegel und eine kontrollierte Bassanhebung ermöglichen. Durch seine extrem dünne, vergoldete (24-Karat) Membran und die ausgezeichnete Fertigungsqualität eignet sich das KSM141 ideal zum Einsatz im Studio, wobei es jedoch ausreichend robust für anspruchsvollste Live-Anwendungen ist.

Technische Eigenschaften

- Eine mechanisch umschaltbare Richtcharakteristik für überaus gleichförmige Nieren- und eine echte Kugelcharakteristik bietet Flexibilität für ein breites Spektrum an Aufnahme- und Auftrittsanwendungen.
- Ultradünne (2,5 µm), vergoldete (24 Karat) Mylar®-Membran mit geringer Masse bietet ausgezeichnetes Einschwingverhalten.
- Transformatorloser Vorverstärker der Klasse A bietet Transparenz und extrem schnelles Einschwingverhalten ohne Übernahmeverzerrung mit minimalem Klirrfaktor.
- Erstklassige elektronische Komponenten, einschließlich vergoldeter interner und externer Anschlüsse.
- Rumpelfilter unterbindet niederfrequentes Rumpeln (unter 17 Hz), das durch mechanische Vibrationen verursacht wird.
- Dämpfungsschalter mit drei Stellungen (0 dB, 15 dB und 25 dB) zur Bewältigung äußerst hoher Schalldruckpegel.
- Dreistufiger LowCut-Filter verringert Stativvibrationen und wirkt dem Nahbesprechungseffekt entgegen.

Leistungsmerkmale

- Äußerst gleichförmige Richtcharakteristik
- Erweiterter Frequenzgang
- Minimales Eigenrauschen
- Außergewöhnlich gute Wiedergabe im Tiefbassbereich
- Hält hohen Schalldruckpegeln stand
- Hoher Ausgangspegel
- Keine Übernahmeverzerrung
- Ausgezeichnete Gleichtaktunterdrückung sowie Unterdrückung von HF-Störungen

Modellvarianten

Dieses Mikrofon kann als Stereopaar (KSM141/SL STEREO) erworben werden. Zusätzlich zum Standardzubehör enthält das Stereopaar einen Stereo-Stativadapter (A27M) zur Montage von zwei Mikrofonen an einem einzigen Stativ.

Verwendungsmöglichkeiten

- Blech- und Holzblasinstrumente
- Orchester, Chöre und Bläserensembles
- Drums und Schlaginstrumente (Mikrofonabnahme von oben)
- Mikrofonabnahme von Akustikinstrumenten, wie z. B. Klavier, Gitarre und Streicher
- Bassinstrumente, wie z. B. Kontrabass und Bassdrum
- Elektrogitarren- und Bassgitarrenverstärker
- Gesang und Sprache
- Raumatmosphäre

Hinweis: Die Klangqualität hängt erheblich von der Mikrofonplatzierung und der Raumakustik ab. Zur Erzielung des besten Gesamtklangs für eine bestimmte Anwendung ist es eventuell notwendig, mit der Mikrofonplatzierung und Veränderungen am Raum zu experimentieren.

Versorgungsspannungen

Dieses Mikrofon erfordert Phantomspeisung und erzielt die beste Leistung bei einer Speisung mit 48 V Gleichspannung (IEC-61938). Das Mikrofon funktioniert ebenfalls bei geringer Spannung bis zu 11 V DC, jedoch mit leicht verringerter Leistung und Empfindlichkeit.

Die meisten modernen Mischpulte bieten Phantomspeisung. Ein **symmetrisches** Mikrofonkabel ist zu verwenden: XLR-zu-XLR bzw. XLR-zu-TRS.

Befestigung des Mikrofons

Die mitgelieferte Mikrofonbefestigung für Bodenstative oder Galgen verwenden. Weitere Montageoptionen sind unter www.shure.com zu finden:

- Zur Unterdrückung von niederfrequenten, mechanischen Vibrationen einen isolierenden Shock-Absorber verwenden.
- Für Stereoanwendungen den optionalen Shure Stereo-Mikrofonadapter A27M verwenden.

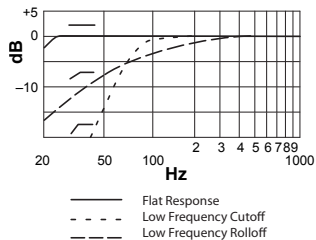
Einstellung des LowCut-Filters

Ein dreistufiger LowCut-Filter ermöglicht die Einstellung des Frequenzverlaufs im Bassbereich. Mit Hilfe des Filters können Wind- und tieffrequente Störgeräusche sowie der Nahbesprechungseffekt reduziert werden.

— **Linearer Frequenzgang.** Bietet bei den meisten Anwendungen den natürlichsten Klang.

↗ **Steiflankiger Hochpassfilter.** Bietet eine Absenkung von 18 dB/Oktave ab 80 Hz. Trägt zur Unterbindung von Trittschall und niederfrequenten Hintergrundgeräuschen bei. Diese Einstellung kann auch zur Kompensation des Nahbesprechungseffekts oder zur Verringerung niedriger Frequenzen, die ein Instrument dumpf oder unsauber klingen lassen, verwendet werden.

↘ **Bassabsenkungs-Rolloff.** Stellt ein Rolloff von 6 dB pro Oktave unter 115 Hz zur Verfügung. Dient zur Kompensation des Nahbesprechungseffekts oder zur Verringerung niedriger Frequenzen, die ein Instrument dumpf oder unsauber klingen lassen.



Einstellung der Vordämpfung

Das Dämpfungsglied ermöglicht die Absenkung des Signals direkt nach der Kapsel, ohne den Frequenzgang zu verändern. Dadurch kann verhindert werden, dass extrem hohe Schalldruckpegel die Mikrofonenschaltkreise überlasten.

0 dB Für „leise“ bis „normale“ Schallpegel.

-15 dB Zur Verwendung mit extrem lauten Schallquellen wie Schlagzeug, Hörnern oder bei der Abnahme von E-Gitarren.

-25 dB Zur Verwendung in unmittelbarer Nähe (weniger als 10 cm) von extrem lauten Schallquellen wie Schlagzeug, Hörnern oder bei der Abnahme von E-Gitarren.

Abschlussimpedanz

Der maximal zu verarbeitende Schalldruck, der Übersteuerungspegel und der Dynamikbereich sind abhängig von der Eingangsabschlussimpedanz des Vorverstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen wird. Shure empfiehlt eine minimale Eingangsabschlussimpedanz von 1000 Ω. Die meisten modernen Mikrofonvorverstärker erfüllen diese Anforderung. Höhere Impedanzen ergeben bessere Leistung für diese Spezifikationen.

Auswahl einer Richtcharakteristik

Zum Wählen der Nieren- oder Kugelcharakteristik den gerändelten Ring am Mikrofon bis zum Einrasten in die beliebige Richtung drehen. Wenn sich das Symbol der gewünschten Richtcharakteristik unmittelbar über der Kerbe am Ringsockel befindet, ist die Einstellung beendet.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Ring vollkommen einrastet, da ansonsten mit klangliche Einbußen zu rechnen ist.



Nierencharakteristik. Ist diese Richtcharakteristik ausgewählt, nimmt das Mikrofon den Schall direkt von vorne auf und weist die geringste Empfindlichkeit für Schall von hinten auf. Dies ist die übliche Einstellung für Studioaufnahmen und Live-Beschallungen.

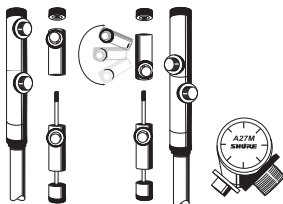
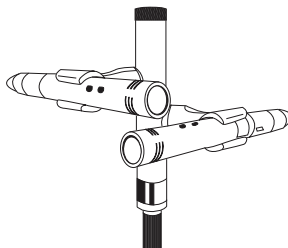


Kugelcharakteristik. Nimmt Schall aus allen Richtungen auf. Diese Richtcharakteristik eignet sich am besten für die Abnahme von Raumatmosphären und für gleichzeitige Mikrofonaufnahmen mehrerer Schallquellen, wie z. B. Ensembles oder mehrere Sänger. Bei der Kugelcharakteristik gibt es keinen Nahbesprechungseffekt.

Vorsicht: Durch Drehen des Richtcharakteristik-Schalters werden mechanische Geräusche verursacht, die bei entsprechender Verstärkung die Lautsprecher beschädigen können. Den Lautsprecherpegel verringern oder das Mikrofon am Mischpult stummschalten, bevor die Richtcharakteristik geändert wird.

Stereo-Mikrofonhalter

Stereomikrofontechnik verleiht Tonquellen besondere Tiefe und räumliche Anordnung für Rundfunk-, Aufnahme- und Beschallungsanwendungen. Das Modell Shure A27M gestattet es, zwei Mikrofone an ein einzelnes Stativ zu montieren und bietet dabei eine große Flexibilität bzgl. der Ausrichtung und Platzierung der Mikrofone.

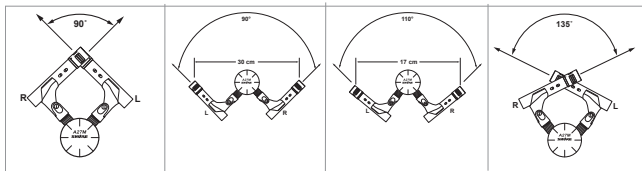


Montage

1. Der vertikale Abstand der Mikrofone lässt sich durch Drehen der oberen Montagehalterung variieren.
2. Den Stativadapter auf ein Stativ montieren. Evtl. wird hierfür ein Reduziergewinde (5/8 in.-27) benötigt.
3. Den Mikrofonwinkel mit dem gerändelten Knopf einstellen. Zum Einstellen des gewünschten Winkels die 45-Grad-Bezugsmarkierungen auf der Oberseite des Knopfes verwenden.

Stereoverfahren

In der folgenden Tabelle werden die gebräuchlichsten Stereoverfahren aufgeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Mikrofonierung im Grunde „Geschmackssache“ ist — von der „einzig richtigen“ Mikrofonstellung kann keine Rede sein. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.shure.com/stereo-tech.



Technische Daten

Kapseltyp

Elektret-Kondensator

Richtcharakteristik

Niere, Kugelcharakteristik (wählbar)

Frequenzgang

20 bis 20,000 Hz

Ausgangsimpedanz

150 Ω

Empfindlichkeit

Leerlaufspannung, bei 1 kHz, typisch

-37 dBV/Pa[1] (14,1 mV)

Maximaler Schalldruckpegel

1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor[2]

DÄMPFUNGSGLIED EIN	5000 Ω Last	170 dB
	2500 Ω Last	164 dB
	1000 Ω Last	159 dB
DÄMPFUNGSGLIED AUS	5000 Ω Last	145 dB
	2500 Ω Last	139 dB
	1000 Ω Last	134 dB

Signalrauschabstand[3]

80 dB

Dynamikbereich

bei 1 kHz

5000 Ω Last	131 dB
2500 Ω Last	125 dB
1000 Ω Last	120 dB

Begrenzungspegel

20 Hz bis 20 kHz, 1 % Gesamtklirrfaktor

5000 Ω Last	15 dBV
2500 Ω Last	9 dBV
1000 Ω Last	3 dBV

Eigenrauschen

äquivalenter Schalldruckpegel, A-bewertet, typisch

14 dB Schalldruckpegel

Gleichtaktunterdrückung

10 bis 100,000 kHz

\geq 50 dB

Dämpfungsschalter

0, -15, -25 dB

LowCut-Filterschalter

Linear, -6 dB/Oktave unterhalb 115 Hz oder -18 dB/Oktave unterhalb 80 Hz

Stecker

Dreipoliger (XLR) Profi-Audiostecker, symmetrisch

Polarität

Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3.

Versorgungsspannungen

11–52 V DC[4] Phantomspannung (IEC-61938)
4,7 mA, Maximum

Nettogewicht

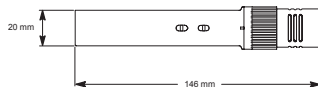
156 g (5,5 oz.)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

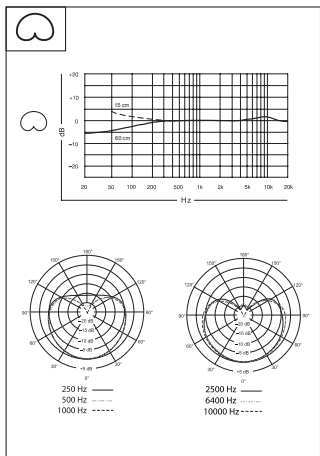
[2]Gesamtklirrfaktor des Mikrofon-Vorverstärkers, wenn der anliegende Eingangssignalpegel beim angegebenen Schalldruckpegel zum Kapselausgang äquivalent ist.

[3]Signalrauschabstand ist die Differenz zwischen 94 dB Schalldruckpegel und dem äquivalenten Schalldruckpegel des Eigenrauschens mit Bewertungskurve A.

[4]Alle Spezifikationen wurden bei Phantomspannung mit 48 V Gleichspannung gemessen. Das Mikrofon funktioniert bei geringerer Spannung, jedoch mit etwas verringerter Leistung und Empfindlichkeit.



Gesamtabmessungen



Nierencharakteristik

Zubehör

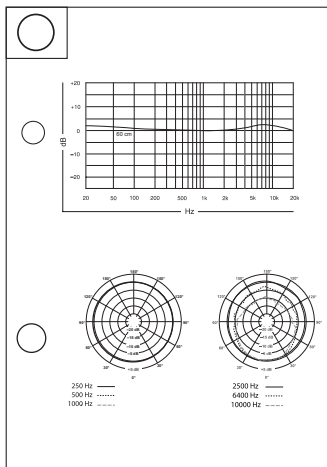
Mitgeliefertes Zubehör

Aufbewahrungsetui für zwei KSM137 oder KSM141 Mikrofone und den Stereo-Mikrofonadapter A27M	A100C
Schaumstoff-Windschutz für KSM141 und KSM137	A100WS
Mikrofonklammer	A57F
Stereo-Mikrofonadapter	A27M

Optionales Zubehör

Schockabsorber	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Hinweis: Nur KSM141/SL Stereo.



Kugelcharakteristik

Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
 Shure Europe GmbH
 Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
 Abteilung: EMEA-Approval
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Deutschland
 Telefon: +49 7262 9249-0
 Telefax: +49 7262 9249-114
 E-Mail: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



Micrófono de condensador con dos patrones polares de captación

Gracias por seleccionar la serie KSM de Shure.

Más de 85 años de experiencia en la tecnología de audio han contribuido a hacer de éste uno de los mejores micrófonos de condensador disponibles en el mercado.

Si después de leer esta guía tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el Departamento técnico de Shure al teléfono 847-600-8440, de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 4:30 p.m., hora estándar del centro de EE.UU. En Europa, llame al 49-7262-92490. En Asia, llame al 852-2893-4290. Nuestra dirección en la Internet es www.shure.com.

Descripción general

El KSM141 de Shure® es un micrófono de condensador de calidad superior con captación por su punta con un collar giratorio exclusivo que permite el cambio fácil entre un patrón de captación de cardioide sumamente consistente, o un verdadero patrón omnidireccional. Su preamplificador clase A, discreto y sin transformador, captura un sonido extremadamente transparente, y un interruptor de atenuación de tres posiciones y filtro de atenuación de bajos permiten el manejo de altos niveles de presión acústica (SPL) y respuesta controlada a frecuencias bajas. Un diafragma ultradelgado chapado en oro de 24 quilates y una calidad de fabricación superior hacen que el KSM141 sea ideal para uso en estudios, pero aun así es suficientemente resistente para las presentaciones en vivo más exigentes.

Características

- El interruptor mecánico para seleccionar entre el patrón de captación cardioide sumamente consistente y el omnidireccional provee flexibilidad en una amplia variedad de aplicaciones en grabaciones y presentaciones.
- El diafragma de Mylar® ultradelgado de 2,5 μm , enchapado en oro de 24 quilates y de poca masa ofrece una respuesta superior ante perturbaciones transitorias.
- El preamplificador clase A, discreto y sin transformador, ofrece transparencia de reproducción, respuesta rápida a perturbaciones transitorias y evita la distorsión cruzada, a la vez que minimiza los niveles de distorsión armónica y de intermodulación.
- Componentes electrónicos de primera calidad, incluyendo conectores internos y externos chapados en oro.
- El filtro subsónico elimina los zumbidos de baja frecuencia (menor que 17 Hz) causados por las vibraciones mecánicas.
- Interruptor de atenuación de tres posiciones (0 dB, 15 dB y 25 dB) para permitir el manejo de niveles sumamente intensos de presión acústica (SPL).
- El filtro de baja frecuencia con interruptor de tres posiciones minimiza los ruidos de la vibración del pedestal y contrarresta el efecto de proximidad.

Características de rendimiento

- Respuesta polar extremadamente uniforme
- Respuesta de frecuencia ampliada
- Nivel mínimo de ruido inherente
- Reproducción excepcional de frecuencias bajas
- Capaz de soportar niveles altos de presión acústica
- Señal de salida de alto nivel
- Sin distorsión cruzada
- Capacidad superior de rechazo de modo común y de supresión de interferencias de radiofrecuencias (RFI)

Variaciones de modelos

Este micrófono se puede comprar como un par estéreo-fónico (KSM141/SL STEREO). Además de los accesorios estándar, el par estéreo-fónico incluye un adaptador de pedestal estéreo-fónico (A27M) para montar dos micrófonos en un pedestal.

Aplicaciones

- Instrumentos de viento
- Orquestas, coros, y conjuntos de instrumentos de viento
- Captación de tambores e instrumentos de percusión desde posición elevada
- La captación a poca distancia de instrumentos acústicos, tales como piano, guitarra, violines, tambores e instrumentos de percusión
- Instrumentos de baja frecuencia, tales como contrabajo y bombo
- Amplificadores de guitarra eléctrica y bajo
- Voz hablada y cantada
- Sonidos ambientales

Nota: La calidad del sonido es afectada significativamente por la colocación del micrófono y la acústica de la sala. Para obtener el mejor sonido para una situación particular, puede ser necesario experimentar con la colocación del micrófono y modificaciones a la sala.

Requisitos de alimentación

Este micrófono requiere alimentación phantom y funciona mejor con un suministro de 48 VCC (IEC-61938). Sin embargo, funciona con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos con fuentes que suministren por lo menos 11 VCC.

La mayoría de las consolas mezcladoras modernas ofrecen alimentación phantom. Es necesario usar un cable para micrófono **equilibrado**: XLR a XLR o XLR a TRS.

Montaje del micrófono

Utilice el soporte de montaje del micrófono con pedestales de piso o de jirafa. Visite www.shure.com para más alternativas de montaje.

- Para reducir la captación de vibraciones mecánicas de baja frecuencia, usar un soporte de montaje amortiguado.
- Para sistemas estereofónicos, utilizar el adaptador para micrófonos estereofónicos Shure A27M opcional.

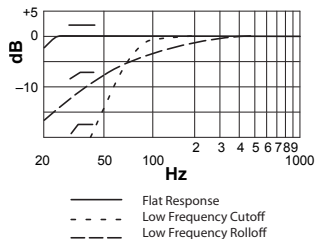
Selección de respuesta de frecuencias bajas

Un interruptor de tres posiciones en la parte posterior del micrófono le permite ajustar la respuesta de frecuencias bajas. Utilice el filtro de baja frecuencia para reducir los ruidos causados por el viento, el entorno o el efecto de proximidad.

— **Respuesta uniforme.** Ofrece la reproducción más natural del sonido en la mayoría de las situaciones.

⤴ **Corte de frecuencias bajas.** Proporciona un corte de 18 dB por octava a 80 Hz. Ayuda a eliminar los ruidos transmitidos por el piso y los ruidos de baja frecuencia causados por los sistemas de calefacción y aire acondicionado. Esta selección también puede usarse para compensar el efecto de proximidad o atenuar las señales de baja frecuencia que pueden hacer que un instrumento suene poco definido o "apagado".

⤴ **Amortiguación progresiva de frecuencias bajas.** Provee un filtro de atenuación progresiva de 6 dB por octava a 115 Hz. Utilice esto para compensar el efecto de proximidad o atenuar las señales de baja frecuencia que pueden hacer que un instrumento suene poco definido o "apagado".



Ajuste de la atenuación

El interruptor de atenuación le permite reducir el nivel de la señal sin alterar la respuesta de frecuencias. Esto puede evitar que señales extremadamente intensas sobrecarguen los circuitos del micrófono.

0 dB Para niveles sonoros "bajos" a "normales".

-15 dB Para utilizarse con fuentes sonoras extremadamente intensas como tambores, instrumentos de viento o amplificadores de guitarra.

-25 dB Para utilizarse cerca (a menos de 10 cm) de fuentes sonoras extremadamente intensas como tambores, instrumentos de viento o amplificadores de guitarra.

Impedancia de carga

La capacidad máxima de SPL, el nivel de limitación y la gama dinámica varían con la impedancia de carga de entrada del preamplificador al cual se conecta el micrófono. Shure recomienda una impedancia de carga de entrada mínima de 1000 Ω. La mayoría de los preamplificadores para micrófonos modernos satisface este requisito. La impedancia más alta da como resultado un mejor desempeño para estas especificaciones.

Selección del patrón polar de captación

Para seleccionar el patrón de captación polar cardioide o el omnidireccional, gire el anillo moleteado del micrófono en cualquier sentido hasta que se sienta un tope. El símbolo del patrón de captación deseado deberá quedar directamente sobre la muesca recortada en la base del anillo.

Nota: Si se usa el micrófono con el anillo selector fuera de alguno de sus topes (ningún patrón de captación seleccionado), el patrón de captación no puede determinarse y se puede perjudicar la respuesta de frecuencia.



Cardioide. Cuando se selecciona este patrón de captación, el micrófono capta los sonidos de las fuentes colocadas directamente delante de su punta y es menos sensible a las fuentes colocadas detrás de la misma. Este patrón es el utilizado más comúnmente para grabaciones en estudio y presentaciones en vivo.

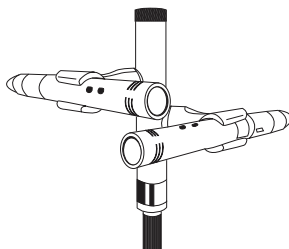


Omnidireccional. Capta los sonidos de todas las direcciones. Este patrón es el mejor para captar sonidos ambientales en una sala o para captar varias fuentes sonoras al mismo tiempo, por ejemplo varios cantantes. El patrón de captación omnidireccional no exhibe efecto de proximidad.

Precaución: Cuando se gira el interruptor selector de patrón de captación, se genera un sonido mecánico que, si llega a ser amplificado, puede dañar los altavoces. Reduzca el volumen de los altavoces o silencie el micrófono en la consola mezcladora antes de cambiar el patrón de captación.

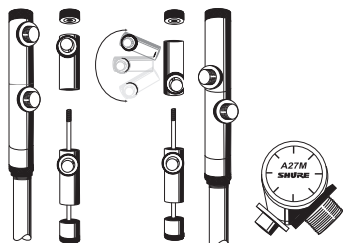
Adaptador de pedestal de par estereofónico

Las técnicas de micrófonos estereofónicos brindan profundidad y colocación espacial para fuentes sonoras para sistemas de sonido, grabación o difusión. El Shure A27M le permite montar dos micrófonos en un pedestal único con una amplia gama de ángulos y separaciones verticales para diversidad de configuraciones estereofónicas con poco espaciado y coincidentes.



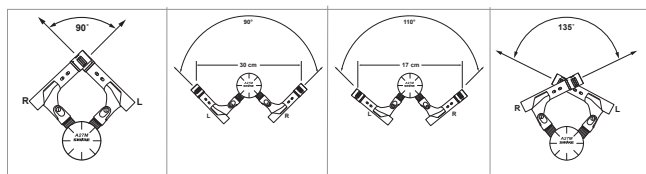
Instalación

1. Ajuste la separación vertical como se muestra.
2. Monte en un pedestal y sujete los micrófonos mediante adaptadores de pedestal de rosca de 5/8 pulg-27.
3. Ajuste el ángulo del micrófono usando la perilla moleteada. Utilice las marcas de referencia de 45 grados en la parte superior de la perilla para definir el ángulo deseado.



Técnicas estereofónicas

La tabla dada a continuación muestra las técnicas estereofónicas más comunes. Recuerde que la técnica de uso de los micrófonos es en gran parte cuestión de gusto personal; no existe una posición de micrófono que sea la "correcta". Para más información, busque "Técnicas estereofónicas" en www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



Especificaciones

Tipo de cápsula

Condensador de electreto

Patrón polar

Cardioides, Omnidireccional (seleccionable)

Respuesta de frecuencia

20 a 20,000 Hz

Impedancia de salida

150 Ω

Sensibilidad

voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico

-37 dBV/Pa[1] (14,1 mV)

Nivel de presión acústica (SPL) máx.

1 kHz con 1% THD[2]

ATENUACIÓN ACTIVADA	Carga de 5000 Ω	170 dB
	Carga de 2500 Ω	164 dB
	Carga de 1000 Ω	159 dB
ATENUACIÓN DESACTIVADA	Carga de 5000 Ω	145 dB
	Carga de 2500 Ω	139 dB
	Carga de 1000 Ω	134 dB

Relación de señal a ruido[3]

80 dB

Rango dinámico

a 1 kHz

Carga de 5000 Ω	131 dB
Carga de 2500 Ω	125 dB
Carga de 1000 Ω	120 dB

Nivel de limitación

20 Hz a 20 kHz, 1% THD

Carga de 5000 Ω	15 dBV
Carga de 2500 Ω	9 dBV
Carga de 1000 Ω	3 dBV

Ruido autógeno

SPL equivalente, Ponderación A, típico

14 dB SPL-A

Rechazo en modo común

10 a 100,000 kHz

\geq 50 dB

Interruptor atenuador

0, -15, -25 dB

Interruptor de respuesta de frecuencias bajas

Respuesta uniforme, -6 dB/octava a menos de 115 Hz o -18 dB/octava a menos de 80 Hz

Conector

Conector de audio de tres clavijas profesional (tipo XLR), macho, equilibrado

Polaridad

Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3

Requisitos de alimentación

11-52 VCC[4] Alimentación phantom (IEC-61938)
4,7 mA, máximo

Peso neto

156 g (5,5 oz)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

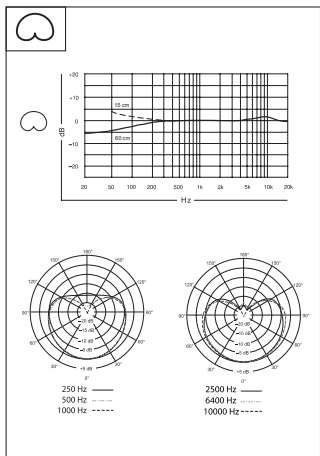
[2]THD del preamplificador del micrófono cuando el nivel de la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica

[3]La relación de señal a ruido es la diferencia entre 94 dB SPL y el SPL equivalente del ruido inherente con ponderación A

[4]Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.



Dimensiones totales



Cardioide

Accesorios

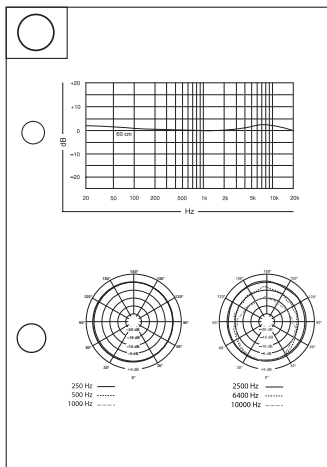
Accesorios suministrados

Estuche de transporte para dos micrófonos KSM137 o KSM141 y una barra adaptadora estereofónica A27M.	A100C
Paravientos de espuma para KSM141 y KSM137	A100WS
Pinza para micrófono	A57F
Adaptador para micrófono estereofónico	A27M

Accesorios opcionales

Montaje con aislamiento	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Nota: KSM141/SL estereofónico solamente.



Omnidireccional

Certificaciones

Este producto cumple los requisitos esenciales de las directrices europeas pertinentes y califica para llevar el distintivo CE.

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

Representante europeo autorizado:

Shure Europe GmbH

Casa matriz en Europa, Medio Oriente y Africa
Departamento: Aprobación para región de EMEA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Alemania

Teléfono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

Email: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



Microfono a condensatore a doppio diagramma polare

Grazie per avere scelto la serie KSM di Shure.

Gli oltre 85 anni di esperienza di Shure nel settore audio hanno portato allo sviluppo di questo modello, uno dei migliori microfoni disponibili.

Per qualsiasi domanda a cui non trovate risposta in questa guida, rivolgetevi alla Shure Applications Engineering chiamando il numero USA 847-600-8440, dal lunedì al venerdì, tra le 09:00 e le 17:30, ora di New York. In Europa, chiamate il numero + 49-7262-92490. In Asia, chiamate il numero + 852-2893-4290. L'indirizzo del nostro sito web è www.shure.com.

Descrizione generale

L'eccellente microfono Shure® KSM141, per ripresa all'estremità, a condensatore, presenta un'esclusiva ghiera girevole che consente un'agevole commutazione tra i diagrammi polari cardioide di elevata coerenza ed omnidirezionale; il preamplificatore senza trasformatore, di classe A, discreto, consente di acquisire suoni estremamente limpidi; l'interruttore di attenuazione a tre posizioni ed il filtro passa alto consentono di gestire livelli di pressione sonora (SPL) elevatissimi e risposta alle basse frequenze controllata. Un diaframma ultrasottile, placcato in oro 24 K, ed una qualità costruttiva superiore rendono il KSM141 ideale per applicazioni in studio, ma robusto quanto basta per applicazioni live.

Caratteristiche

- Un commutatore meccanico permette di scegliere tra due tipi di diagramma polare, cardioide di elevata coerenza ed omnidirezionale, offrendo flessibilità in un'ampia gamma di applicazioni di registrazione ed in spettacoli.
- Diaframma in Mylar® ultrasottile (2,5 µm), placcato in oro 24 K e leggerissimo, per ottenere una risposta superiore ai transistori.
- Preamplificatore di classe A, discreto, senza trasformatore per la limpidezza del suono, con risposta velocissima ai transistori, assenza di distorsione di incrocio e riduzione al minimo della distorsione armonica e di intermodulazione.
- Componenti elettronici di prima qualità; i connettori interni ed esterni sono placcati in oro.
- Il filtro subsonico elimina il rombo alle basse frequenze (sotto i 17 Hz) causato da vibrazioni meccaniche.
- Interruttore di attenuazione a tre posizioni (0 dB, 15 dB o 25 dB), per consentire l'uso del microfono a livelli di pressione sonora (SPL) elevatissimi.
- Commutatore del filtro a bassa frequenza a tre posizioni, per la riduzione del rumore delle vibrazioni del sostegno e per la compensazione dell'effetto di prossimità.

Prestazioni

- Risposta polare estremamente uniforme
- Risposta in frequenza estesa
- Minimo rumore generato internamente
- Riproduzione eccezionale delle basse frequenze
- Accetta alti livelli di pressione sonora (SPL)
- Livello elevato di uscita
- Assenza di distorsione di incrocio
- Reiezione di modo comune elevata ed eliminazione delle interferenze a radiofrequenza

Varianti di modello

Questo microfono può essere acquistato come coppia stereo (KSM141/SL STEREO). Oltre agli accessori standard, la coppia stereo include un adattatore per supporto da stereo (A27M) per il montaggio di due microfoni su uno stesso supporto.

Applicazioni

- Ottoni e strumentini.
- Orchestre, cori ed ensemble di strumentini.
- Ripresa dall'alto del suono della batteria o di percussioni.
- Ripresa con il microfono molto vicino a strumenti acustici, quali ad esempio piano, chitarra, violino, batteria, percussioni.
- Strumenti con basse frequenze, come ad esempio contrabbassi e cassa della batteria.
- Amplificatori per chitarre e bassi elettrici.
- Canto e parlato.
- Suono da "atmosfera".

Nota: la qualità del suono dipende in misura notevole dalla collocazione del microfono e dall'acustica della sala. Fate delle prove, spostando il microfono e variando l'assetto del palco fino ad ottenere la migliore qualità sonora complessiva per ciascuna applicazione.

Alimentazione

Questo microfono richiede un'alimentazione phantom ed opera al meglio con una tensione di 48 V c.c. (IEC-61938). Comunque funziona con headroom e sensibilità leggermente ridotti se riceve un'alimentazione inferiore, fino ad un minimo di 11 V c.c.

La maggior parte dei mixer attuali fornisce l'alimentazione phantom. È necessario usare un cavo microfonico **bilanciato**, XLR-XLR o XLR-TRS.

Fissaggio del microfono

Utilizzate il supporto per microfono in dotazione con aste da pavimento o giraffe. Visitate il sito Web www.shure.com per ulteriori opzioni di fissaggio:

- Per ridurre la ricezione di vibrazioni meccaniche indesiderate alle basse frequenze, utilizzate un supporto isolante antivibrazioni.
- Per le applicazioni stereo, utilizzate l'adattatore opzionale Shure per impianti stereo A27M.

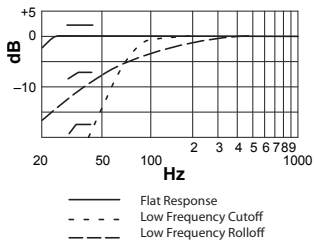
Selezione della risposta alle basse frequenze

L'interruttore a tre posizioni, sulla parte posteriore del microfono, consente di regolare la risposta del microfono alle basse frequenze. Usate il filtro a bassa frequenza per ridurre il rumore del vento o ambientale o l'effetto di prossimità.

— **Risposta piatta.** Consente di ottenere il suono più naturale nella maggior parte delle applicazioni.

⤴ **Taglio alle basse frequenze.** Fornisce un'attenuazione di 18 dB/ottava, con frequenza di taglio a 80 Hz. Facilita l'eliminazione dei rumori di calpestio o di altri rumori a basse frequenze della sala, ad esempio quello proveniente da impianti di riscaldamento o climatizzazione. Questa impostazione può essere impiegata anche per compensare l'effetto di prossimità o per ridurre le basse frequenze che possono rendere il suono di uno strumento piatto o non nitido.

⤴ **Attenuazione graduale alle basse frequenze.** Fornisce un'attenuazione di 6 dB/ottava, con filtro a 115 Hz. Usatelo per compensare l'effetto di prossimità o per ridurre le basse frequenze che possono rendere il suono di uno strumento piatto o non nitido.



Impostazione dell'attenuazione

L'interruttore di attenuazione riduce il livello del segnale senza modificare la risposta in frequenza. In questo modo è possibile impedire che livelli di pressione sonora troppo elevati sovraccarichino la circuiteria del microfono.

0 dB: per ottenere livelli sonori da "silenzioso" a "normale".

-15 dB: per l'uso con sorgenti sonore molto forti, quali batterie, corni o casse di chitarre ad alto volume.

-25 dB: per l'uso in prossimità (meno di 10 cm) di sorgenti sonore molto forti, quali batterie, corni o casse di chitarre ad alto volume.

Impedenza di carico

Le prestazioni in relazione al livello di pressione sonora (SPL), il livello di limitazione in uscita (clipping) e la gamma dinamica variano secondo l'impedenza di carico in ingresso del preamplificatore a cui è collegato il microfono. Shure consiglia un'impedenza di carico in ingresso minima di 1000 Ω. I preamplificatori microfonici più moderni soddisfano tale requisito. Maggiore è l'impedenza, migliori sono i valori di queste specifiche.

Selezione di un diagramma polare

Girate la ghiera zigrinata del microfono nell'uno o nell'altro senso finché non si arresta con uno scatto. L'immagine del diagramma polare prescelto (cardioide o omnidirezionale) deve trovarsi direttamente sopra la tacca sulla base della ghiera.

Nota: se utilizzate il microfono senza che la ghiera si sia bloccata su una delle due possibili posizioni (nessun diagramma polare selezionato), il diagramma polare che si genera varia in modo imprevedibile e può influire negativamente sulla risposta in frequenza.



Cardioide. Quando selezionate questo tipo di diagramma polare, il microfono riprende i suoni direttamente dalla parte anteriore ed è meno sensibile rispetto ai suoni provenienti dalla parte posteriore. Questo è il diagramma più utilizzato nelle registrazioni in studio e nelle applicazioni live.

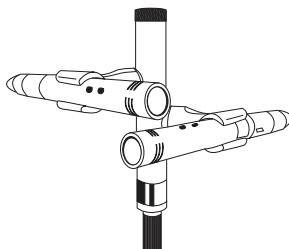


Omnidirezionale. Riprende i suoni da tutte le direzioni. Questo diagramma è il migliore per la ripresa di suoni provenienti contemporaneamente da diverse sorgenti del palco e del microfono, ad esempio cantanti o complessi. Il diagramma polare omnidirezionale genera l'effetto di prossimità.

Attenzione: Quando si gira la ghiera di selezione del diagramma polare, si produce un suono che se viene amplificato può danneggiare gli altoparlanti. Prima di cambiare diagramma polare disinserite gli altoparlanti o silenziate il microfono dalla consolle di missaggio.

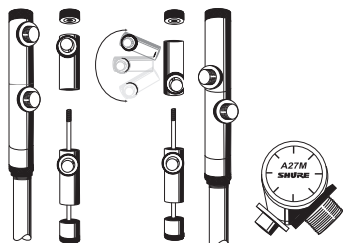
Adattatore per supporto da coppia stereo

Le tecniche microfoniche stereo forniscono attenuazione e collocazione spaziale alle sorgenti sonore per applicazioni di radiodiffusione, registrazione o amplificazione. Il modello Shure A27M consente il montaggio di due microfoni su un singolo supporto che presenta una vasta gamma di angolazioni e distanze verticali per molteplici configurazioni stereo coincidenti e ravvicinate.



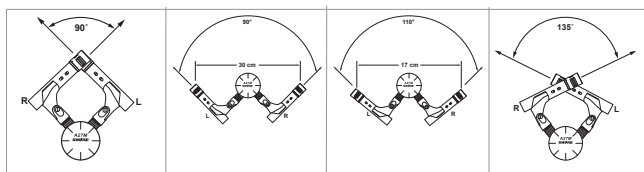
Installazione

1. Regolate la distanza verticale come indicato.
2. Montate i microfoni su un supporto e fissateli mediante gli appositi adattatori per supporto con filettatura da 5/8"-27.
3. Regolate l'angolazione del microfono agendo sulla manopola zigrinata. Per impostare l'angolazione desiderata, usate i contrassegni di riferimento da 45 gradi presenti sulla parte superiore della manopola.



Tecniche stereofoniche

La seguente tabella riporta le più comuni tecniche stereofoniche. Tenete presente che non esiste un metodo "giusto" per disporre i microfoni; la loro collocazione dipende soprattutto dalle preferenze personali. Per ulteriori informazioni, cercate "Stereo Techniques" (tecniche stereofoniche) nel sito web www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



Specifiche tecniche

Tipo di capsula

Condensatore a elettretre

Diagramma polare

Cardioido, Omnidirezionale (selezionabile)

Risposta in frequenza

20 - 20,000 Hz

Impedenza di uscita

150 Ω

Sensibilità

tensione a circuito aperto, ad 1 kHz, tipico

-37 dBV/Pa[1] (14,1 mV)

Livello di pressione sonora (SPL) massimo

1 kHz a 1% di THD[2]

ATTENUATORE INSERITO	Carico di 5000 Ω	170 dB
	Carico di 2500 Ω	164 dB
	Carico di 1000 Ω	159 dB
ATTENUATORE DISINSERITO	Carico di 5000 Ω	145 dB
	Carico di 2500 Ω	139 dB
	Carico di 1000 Ω	134 dB

Rapporto segnale/rumore[3]

80 dB

Gamma dinamica

ad 1 kHz

Carico di 5000 Ω	131 dB
Carico di 2500 Ω	125 dB
Carico di 1000 Ω	120 dB

Livello di clipping

20 Hz - 20 kHz, 1% di THD

Carico di 5000 Ω	15 dBV
Carico di 2500 Ω	9 dBV
Carico di 1000 Ω	3 dBV

Rumore generato internamente

SPL equivalente, ponderazione A, tipico

14 dB di SPL-A

Riezione di modo comune

10 - 100,000 kHz

\geq 50 dB

Interruttore attenuatore

0, -15, -25 dB

Commutatore del filtro a bassa frequenza

Piatta, -6 dB/ottava sotto i 115 Hz oppure -18 dB/ottava sotto gli 80 Hz

Connettore

Tipo audio, professionale, a tre piedini (XLR), maschio, bilanciato

Polarità

Una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3.

Alimentazione

11-52 V c.c.[4] alimentazione virtuale (IEC-61938)
4,7 mA, massimo

Peso netto

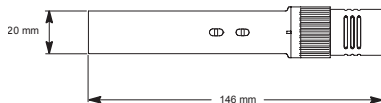
156 g (5,5 onces)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

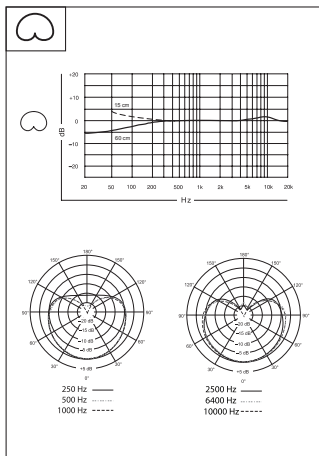
[2] Quando viene applicato il segnale di ingresso, la distorsione armonica totale (THD) del preamplificatore microfonicò è equivalente all'uscita della capsula al livello di pressione sonora specificato.

[3] Il rapporto segnale/rumore è la differenza tra un SPL di 94 dB e l'SPL equivalente del rumore generato internamente e misurato con filtro di ponderazione A

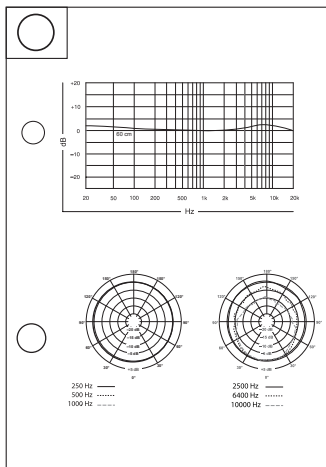
[4] Tutti i dati tecnici misurati con un alimentatore phantom da 48 V c.c. Il microfono funziona a tensioni inferiori, ma con campo audio e sensibilità leggermente ridotti.



Dimensioni complessive



Cardioide



Omnidirezionale

Accessori

Accessori in dotazione

Custodia da trasporto per due microfoni KSM137 o KSM141 e barra stereo A27M	A100C
Antivento in schiuma poliuretanic per KSM141 e KSM137	A100WS
Clip per microfono	A57F
Adattatore per impianti stereo	A27M

Accessori opzionali

Sostegno da montaggio a isolamento	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Nota: KSM141/SL solo stereo.

Omologazioni

Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali specificati nelle direttive pertinenti dell'Unione europea ed è contrassegnato con la marcatura CE.

La Dichiarazione di conformità CE è reperibile sul sito: www.shure.com/europe/compliance

Rappresentante europeo autorizzato:

Shure Europe GmbH

Sede per Europa, Medio Oriente e Africa

Ufficio: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germania

N. di telefono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



Microfone Condensador com Padrão Polar Duplo

Agradecemos sua escolha da série KSM da Shure.

Mais de 85 anos de experiência com áudio contribuíram para fazer deste microfone um dos melhores disponíveis.

Se tiver alguma pergunta que não foi respondida neste folheto, entre em contato com a Engenharia de Aplicações da Shure pelo telefone 847-600-8440 (EUA), de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 16:30 horas, horário de Chicago. Na Europa, ligue para 49-7262-92490. Na Ásia, ligue para 852-2893-4290. Nosso site é www.shure.com.

Descrição Geral

O Shure® KSM141 é um microfone condensador de alta qualidade com captação frontal e um anel giratório exclusivo, que permite alternância fácil entre um padrão cardioide altamente consistente ou um padrão polar efetivamente omnidirecional. Seu pré-amplificador classe A, discreto e sem transformador captura um som extremamente transparente, enquanto um switch de atenuação de três posições e o filtro de sons graves permitem o tratamento de níveis extremamente altos de pressão sonora (SPLs) e resposta controlada a graves. Um diafragma ultrafino, folheado a ouro 24 quilates e com qualidade de fabricação superior, torna o KSM141 ideal para uso em estúdio e ainda assim suficientemente robusto para a maioria das exigentes aplicações para uso ao vivo.

Recursos

- A alternância do padrão polar mecânico para os padrões cardioide altamente consistente e omnidirecional efetivo oferece flexibilidade para uma ampla gama de aplicações em apresentações e gravação.
- Um diafragma de Mylar® ultrafino de 2,5 µm, de baixa massa, folheado a ouro 24 quilates, para resposta superior a transientes.
- Pré-amplificador Classe A, discreto, sem transformador para transparência, resposta extremamente rápida a transientes, sem distorção de crossover e distorções harmônicas e de intermodulação mínimas.
- Componentes eletrônicos de alta qualidade, incluindo conectores internos e externos banhados a ouro.
- Filtro subsônico elimina o zumbido de baixa frequência (abaixo de 17 Hz) causado pela vibração mecânica.
- Switch de atenuação de três posições (0, 15 e 25 dB) para tratar níveis extremamente altos de pressão sonora.
- Switch de três posições de filtro de baixas frequências reduz ruídos causados pela vibração do pedestal e contrabalança o efeito de proximidade.

Características de Desempenho

- Resposta polar extremamente uniforme
- Resposta de frequência estendida
- Ruído próprio mínimo
- Excepcional reprodução de baixas frequências
- Suporta altos valores de SPL
- Nível de saída alto
- Sem distorção de crossover
- Superior rejeição de modo comum e supressão de RFI (interferência de radiofrequência)

Variações do Modelo

Este microfone pode ser adquirido como um par estéreo (KSM141/SL STEREO). Além dos acessórios padrão, o par estéreo inclui um adaptador para pedestal estéreo (A27M) para montagem de dois microfones em um pedestal.

Aplicações

- Instrumentos de metal e de sopro
- Orquestras, coros e conjuntos de sopro
- Microfones posicionados acima dos tambores e dos instrumentos de percussão
- Microfones bem próximos de instrumentos acústicos como piano, violão, violinos, bateria e percussão
- Instrumentos de baixa frequência como contrabaixo e bumbo
- Guitarra elétrica e amplificadores de baixo
- Vocais e falas
- Som ambiente

Observação: A qualidade sonora é muito afetada pela localização do microfone e pela acústica do ambiente. Para obter o melhor som geral para uma determinada aplicação, pode ser necessário testar com o posicionamento do microfone e tratamentos da sala.

Requisitos de Alimentação Elétrica

Este microfone requer alimentação fantasma e tem melhor desempenho com uma fonte de alimentação de 48 VDC (IEC-61938). Entretanto, ele operará com uma pequena redução na cobertura e sensibilidade com fontes de até 11 VDC.

A maioria dos modernos misturadores fornece alimentação fantasma. Deverá ser usado um cabo de microfone **balanceado**: XLR para XLR ou XLR para TRS.

Montagem do Microfone

Use o suporte de microfone fornecido com pedestais de solo ou de haste. Visite www.shure.com para ver mais opções de montagem:

- Para reduzir a captação de vibrações mecânicas de baixa frequência indesejadas, use um suporte antichoque.
- Para aplicações estéreo, use o Adaptador de Microfone Estéreo A27M da Shure.

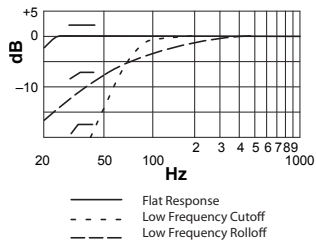
Seleção da Resposta de Baixa Frequência

Uma chave de três posições na parte traseira do microfone permite ajustar a resposta de baixa frequência. Use o filtro de baixa frequência para reduzir o ruído do vento, da sala ou do efeito de proximidade.

— **Resposta plana.** Reproduz o som mais natural na maioria das aplicações.

✓ **Corte de baixas frequências.** Proporciona corte 18 dB por oitava a 80 Hz. Ajuda a eliminar o ruído do chão e o ruído de baixa frequência do ambiente dos sistemas de ar-condicionado e aquecimento. Essa configuração também pode ser usada para compensar o efeito de proximidade ou para reduzir as baixas frequências que tornam o som do instrumento maçante ou turvo.

✓ **Atenuação de baixas frequências.** Atua como um filtro de atenuação de 6 dB por oitava a 115 Hz. Use-o para compensar o efeito da proximidade ou para reduzir as baixas frequências que tornam o som de um instrumento maçante ou turvo.



Configuração da Atenuação

O interruptor de atenuação possibilita reduzir o nível do sinal sem alterar a resposta de frequência. Isso pode evitar que sons extremamente altos sobrecarreguem o circuito do microfone.

0 dB Para níveis de som "silenciosos" ou "normais".

-15 dB Para uso com fontes sonoras extremamente altas, como baterias, cornetas ou caixas acústicas de guitarras.

-25 dB Para uso muito próximo (menos que 10 cm) a fontes sonoras extremamente altas tais como baterias, cornetas ou caixas acústicas de guitarras.

Impedância da Carga

A capacidade máxima de SPL, o nível de corte da saída e a faixa dinâmica variam com a impedância da carga de entrada do pré-amplificador ao qual o microfone é conectado. A Shure recomenda uma impedância mínima da carga de entrada de 1000 Ω. A maioria dos modernos pré-amplificadores de microfone atende a essa exigência. Impedâncias maiores resultam em um melhor desempenho para essas especificações.

Seleção do Padrão Polar

Para escolher entre o padrão polar cardioide ou omnidirecional, gire o anel articulado no microfone para qualquer das duas direções, até sentir um travamento. A imagem do padrão polar desejado deve ficar diretamente acima do entalhe na base do anel.

Observação: Utilizar o microfone fora das posições predeterminadas (sem nenhum padrão polar selecionado) produzirá um padrão polar imprevisível, podendo afetar adversamente a resposta de frequência.



Cardioide. Quando este padrão é selecionado, o microfone capta o som produzido diretamente em frente a ele e é menos sensível aos sons que vêm de trás. Esse é o padrão mais comumente usado em aplicações de gravação em estúdio e som ao vivo.

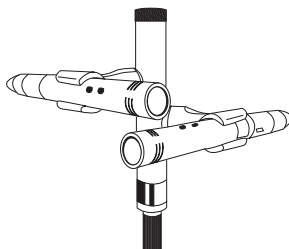


Omnidirecional. Capta sons de todas as direções. Este padrão é ideal para captar som ambiente e de diversas fontes de microfone ao mesmo tempo, como um grupo musical ou vários cantores. O padrão polar omnidirecional não apresenta efeito de proximidade.

Cuidado: Girar o switch de padrão polar produz um ruído mecânico que, quando ampliado, pode danificar os alto-falantes. Antes de mudar o padrão polar, reduza o volume dos alto-falantes ou emudeça o microfone no console de mixagem.

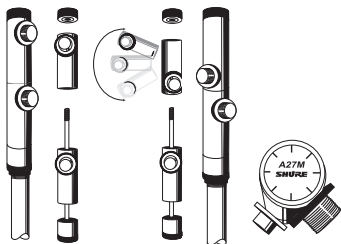
Adaptador de Pedestal de Par Estéreo

Técnicas de microfonação estéreo proporcionam profundidade e posicionamento espacial a fontes sonoras para transmissões, gravações ou aplicações de reforço de som. O Shure A27M permite que você monte dois microfones em um único pedestal, com uma ampla gama de ângulos e separações verticais para uma variedade de configurações estéreo com pouco espaço e coincidentes.



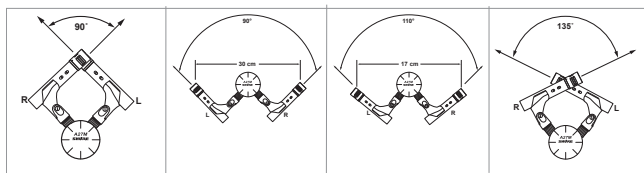
Instalação

1. Ajuste a separação vertical conforme demonstrado.
2. Monte em um pedestal e prenda os microfones utilizando adaptadores para pedestal com rosca de 5/8"-27.
3. Ajuste o ângulo do microfone utilizando o botão articulado. Utilize as marcas de referência de 45° no topo do botão para determinar o ângulo desejado.



Técnicas de captação estéreo

A tabela a seguir lista as técnicas de captação estéreo mais comuns. Tenha em mente que a técnica do microfone é em grande parte uma questão de preferência pessoal; não há uma posição "correta" para o microfone. Para obter mais informações, consulte "Stereo Techniques" (técnicas estéreo) em www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



Especificações

Tipo de cápsula

Condensador a Eletreto

Padrão polar

Cardióide, Onidirecional (selecionável)

Resposta a Frequências

20 a 20,000 Hz

Impedância de saída

150 Ω

Sensibilidade

tensão de circuito aberto, a 1 kHz, típico

-37 dBV/Pa[1] (14,1 mV)

SPL máximo

1 kHz a 1% THD[2]

ALMOFADA LIGADA	carga de 5000 Ω	170 dB
	carga de 2500 Ω	164 dB
	carga de 1000 Ω	159 dB
ALMOFADA DESLIGADA	carga de 5000 Ω	145 dB
	carga de 2500 Ω	139 dB
	carga de 1000 Ω	134 dB

Relação Sinal-Ruído[3]

80 dB

Escala Dinâmica

a 1 kHz

carga de 5000 Ω	131 dB
carga de 2500 Ω	125 dB
carga de 1000 Ω	120 dB

Nível de corte

20 Hz a 20 kHz, 1% THD

carga de 5000 Ω	15 dBV
carga de 2500 Ω	9 dBV
carga de 1000 Ω	3 dBV

Ruído próprio

SPL equivalente, Ponderação A, típico

14 dB SPL-A

Rejeição a modo comum

10 a 100,000 kHz

\geq 50 dB

Interruptor do atenuador

0, -15, -25 dB

Interruptor do Filtro de Baixa Frequência

Plana, -6 dB/oitava abaixo de 115 Hz, ou -18 dB/oitava abaixo de 80 Hz

Conector

Áudio profissional com três pinos (XLR), macho, balanceado

Polaridade

Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3

Requisitos de Alimentação Elétrica

11–52 V DC[4] alimentação fantasma (IEC-61938)
4,7 mA, máximo

Peso Líquido

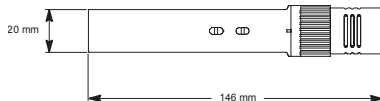
156 g (5,5 oz.)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

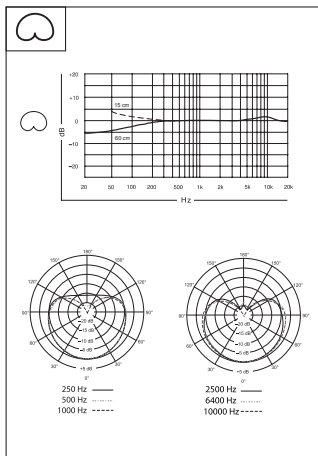
[2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

[3] S/N ratio is difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self noise, A-weighted

[4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity.



Dimensões Totais



Cardioide

Acessórios

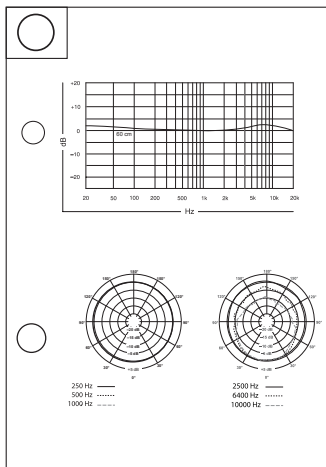
Acessórios Inclusos

Estojo para transporte de dois microfones KSM137 ou KSM141 e uma barra adaptadora estéreo A27M	A100C
Windscreen de Espuma para KSM137 e KSM141	A100WS
Presilha para Microfone	A57F
Adaptador do microfone estéreo	A27M

Acessórios Opcionais

Suporte de isolamento	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Observação: Somente para KSM141/SL estéreo.



Omnidirecional

Certificações

Atende a todos os requisitos essenciais das Diretivas Europeias relevantes e pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:
 Shure Europe GmbH
 Headquarters Europe, Middle East & Africa
 Department: EMEA Approval
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Alemanha
 Telephone: 49-7262-92 49 0
 Fax: 49-7262-92 49 11 4
 E-mail: info@shure.de



Dual Polar Pattern Condenser Microphone

Благодарим Вас за выбор микрофона Shure серии KSM.

Созданию этого одного из самых изящных среди имеющихся микрофонов способствовал наш более чем 85-летний опыт работы в области аудиоаппаратуры.

General Description

The Shure® KSM141 is a premium, end-address, condenser microphone with a unique rotating collar that allows for easy switching between a highly consistent cardioid or true omnidirectional polar pattern. Its class A, discrete, transformerless preamplifier captures an extremely transparent sound, and a three-position attenuation switch and low-cut filter allow for handling of extremely high sound pressure levels (SPL) and controlled bass response. An ultra-thin, 24-karat gold-layered diaphragm and superior build quality make the KSM141 ideal for studio use, yet rugged enough for the most demanding live applications.

Features

- A mechanical polar pattern switch for highly consistent cardioid and true omnidirectional polar patterns, providing flexibility in a wide variety of recording and performance applications.
- Ultra-thin, 2.5 μm 24-karat gold-layered, low-mass Mylar® diaphragm for superior transient response.
- Class A, discrete, transformerless preamplifier for transparency, extremely fast transient response, no crossover distortion, and minimal harmonic and inter-modulation distortion.
- Premium electronic components, including gold-plated internal and external connectors.
- Subsonic filter eliminates low-frequency rumble (less than 17 Hz) caused by mechanical vibration.
- Three-position attenuation switch (0 dB, 15 dB, and 25 dB) for handling extremely high SPLs.
- Three-position low-frequency filter switch reduces stand vibration noise and counteracts proximity effect.

Рабочие характеристики

- Чрезвычайно однородная полярная диаграмма
- Расширенная частотная характеристика
- Минимальный уровень собственных шумов
- Исключительно точное воспроизведение низких частот
- Способность выдерживать высокие УЗД
- Высокий выходной уровень
- Отсутствие переходных искажений
- Превосходное ослабление синфазных сигналов и подавление радиочастотных помех (RFI)

Model Variations

This microphone can be purchased as a stereo pair (KSM141/SL STEREO). In addition to the standard accessories, the stereo pair includes a stereo stand adapter (A27M) for mounting two microphones on one stand.

Applications

- Brass and woodwind instruments
- Orchestras, choirs, and wind ensembles
- Overhead miking of drums and percussion instruments
- Close-miking of acoustic instruments such as piano, guitar, violins, drums, and percussion
- Low-frequency instruments such as double bass and kick drum
- Electric guitar and bass amplifiers
- Vocals and speech
- Room ambience

Note: Sound quality is strongly affected by microphone location and room acoustics. To achieve the best overall sound for a particular application, it may be necessary to experiment with microphone placement and room treatments.

Питание

Для данного микрофона требуется фантомное питание. Лучше всего устройство работает при питании 48 В пост. тока (IEC-61938). Однако предусилитель будет работать с несколько уменьшенным запасом по передаче без искажений и пониженной чувствительностью и при питании всего 11 В пост. тока.

Большинство современных микшеров обеспечивает фантомное питание. Вы должны использовать **симметричный** микрофонный кабель: XLR-XLR или XLR-TRS.

Установка микрофона

Используйте с прилагаемой микрофонной стойкой с напольной или стреловой стойками. Дополнительную информацию о креплении см. на сайте www.shure.com.

- Чтобы снизить прием нежелательных низкочастотных механических вибраций, используйте опорный амортизатор.
- Для стереофонических применений используйте дополнительный адаптер стереофонического микрофона Shure A27M.

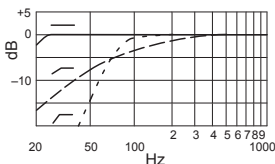
Выбор низкочастотной характеристики

Трехпозиционный переключатель на заднем конце микрофона позволяет настраивать низкочастотную характеристику. Используйте фильтр низких частот для снижения шумов ветра, помещения или уменьшения эффекта близости.

Плоская частотная характеристика. В большинстве применений дает наиболее естественный звук.

Отсечка низких частот. Отсечка 18 дБ на октаву при частоте 80 Гц. Уменьшает гул от пола и низкочастотный шум в помещении от систем отопления и кондиционирования воздуха. Эту настройку также можно использовать для компенсации эффекта близости или для ослабления низких частот, которые делают звучание инструмента приглушенным или нечистым.

Спад низких частот. Сглаживающий фильтр 6 дБ на октаву при частоте 115 Гц. Используйте для компенсации эффекта близости или для уменьшения низких частот, которые делают звучание инструмента приглушенным или нечистым.



Setting Attenuation

The attenuation switch lets you reduce the signal level without altering the frequency response. This can prevent extremely loud sounds from overloading the microphone circuitry.

0 dB For "quiet" to "normal" sound levels.

-15 dB For use with extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.

-25 dB For use with in close proximity (less than 10 cm) to extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.


Импеданс нагрузки


Максимальный уровень звукового давления, уровень клиппирования выхода и динамический диапазон зависят от входного импеданса нагрузки предусилителя, к которому подключен микрофон. Компания Shure рекомендует использовать импеданс входной нагрузки не менее 1000 Ом. Большинство современных предусилителей микрофонов удовлетворяет этому требованию. Более высокий импеданс приводит к ухудшению рабочих характеристик.

Selecting a Polar Pattern

To select either the cardioid or omnidirectional polar pattern, rotate the knurled ring on the microphone in either direction until you feel a detent. The image of the desired polar pattern should be directly above the notch at the base of the ring.

Note: Operating the microphone in a non-detent position (no polar pattern selected) will produce an unpredictable polar pattern and may adversely affect frequency response.

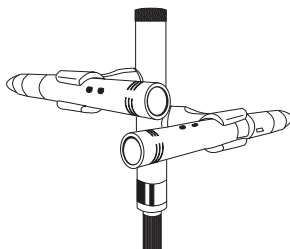
 **Cardioid.** When this pattern is selected, the microphone picks up sounds directly in front of the microphone and is least sensitive to those in back. This is the most commonly used pattern in studio recording and live-sound applications.

 **Omnidirectional.** Picks up sounds from all directions. This pattern is best for picking up room ambience and for miking several sources, such as an ensemble or multiple singers, simultaneously. The omnidirectional polar pattern exhibits no proximity effect.

Caution: Rotating the polar pattern switch produces mechanical noise which, when amplified, may damage the loudspeakers. Turn down any loudspeakers or mute the microphone at the mixing console before changing the polar pattern.

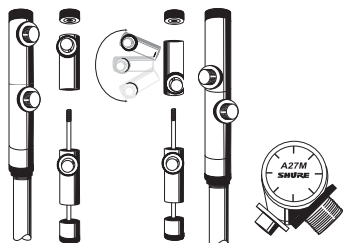
Stereo Pair Stand Adapter

Stereo microphone techniques give depth and spatial placement to sound sources for broadcasting, recording, or sound reinforcement applications. The Shure A27M allows you to mount two microphones on a single stand with a wide range of angles and vertical separations for a variety of coincident and closely-spaced stereo configurations.



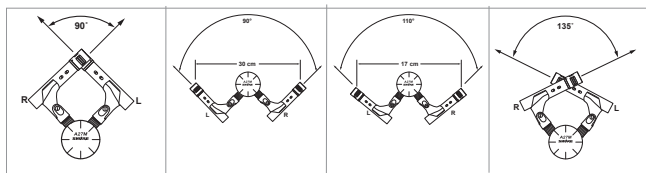
Installation

1. Adjust the vertical separation as shown.
2. Mount on a stand and attach microphones using 5/8"-27 thread stand adapters.
3. Adjust the microphone angle using the knurled knob. Use the 45 degree reference marks at the top of the knob to set the desired angle.



Stereo Techniques

The following table displays the most common stereo techniques. Keep in mind that microphone technique is largely a matter of personal taste; there is no one "correct" microphone position. For more information, search "Stereo Techniques" at www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



Технические характеристики

Тип картриджа

Электретный конденсатор

Диаграмма направленности

Кардиоидная, Всенаправленный (выбираемый)

Амплитудно-частотная характеристика

20 до 20,000 Гц

Выходной импеданс

150 Ом

Чувствительность

напряжение разомкнутой цепи, при 1 кГц, типично

-37 дБВ/Па[1] (14,1 мВ)

Максимальный уровень звукового давления (УЗД)

1 кГц при КНИ 1%[2]

АТТЕНУАТОР ВКЛ.	Нагрузка 5000 Ом	170 дБ
	Нагрузка 2500 Ом	164 дБ
	Нагрузка 1000 Ом	159 дБ
АТТЕНУАТОР ВЫКЛ.	Нагрузка 5000 Ом	145 дБ
	Нагрузка 2500 Ом	139 дБ
	Нагрузка 1000 Ом	134 дБ

Отношение сигнал/шум[3]

80 дБ

Динамический диапазон

при 1 кГц

Нагрузка 5000 Ом	131 дБ
Нагрузка 2500 Ом	125 дБ
Нагрузка 1000 Ом	120 дБ

Уровень клиппирования

20 Гц до 20 кГц, КНИ 1%

Нагрузка 5000 Ом	15 дБВ
Нагрузка 2500 Ом	9 дБВ
Нагрузка 1000 Ом	3 дБВ

Собственный шум

эквивалентный УЗД, по шкале А, типично

14 дБ УЗД

Ослабление синфазных сигналов

10 до 100,000 кГц

≥50 дБ

Переключатель аттенуатора

0, -15, -25 дБ

Переключатель фильтра низких частот

Плоская, -6 дБ/октава ниже 115 Гц, или -18 дБ/октава ниже 80 Гц

Разъем

Трехконтактный штекерный для профессиональной аудиоаппаратуры (XLR), уравновешенный

Полярность

Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2 относительно контакта 3

Питание

11–52 В постоянного тока[4] фантомное питание (IEC-61938) 4,7 мА, максимум

Масса нетто

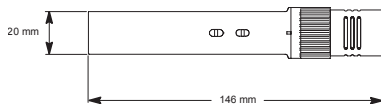
156 г (5,5 унций)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

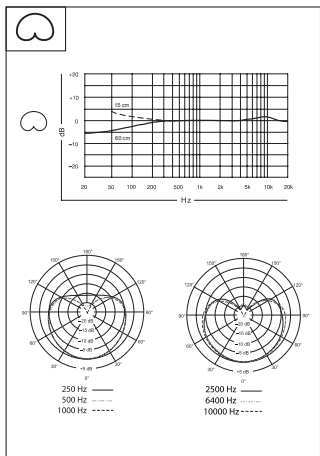
[2] Полный коэффициент гармонических искажений (THD) предусилителя микрофона при действии входного сигнала эквивалентен выходу картриджа при заданном УЗД.

[3] Отношение сигнал/шум — это разность УЗД 94 дБ и эквивалентного УЗД собственного шума, измеренная по шкале А

[4] Все характеристики измерены при фантомном источнике питания 48 В пост. тока. Микрофон работает при более низких напряжениях, но несколько снижаются динамический диапазон и чувствительность.



Overall Dimensions



Cardioid

Принадлежности

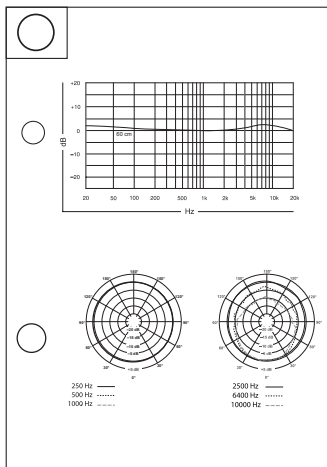
Принадлежности, входящие в комплект

Carrying Case for two KSM137 or KSM141 microphones and A27M stereo bar	A100C
Foam Windscreen for KSM141 and KSM137	A100WS
Зажим для микрофона	A57F
Адаптер стереофонического микрофона	A27M

Дополнительные принадлежности

Виброизолирующая опора	A53M
Поп-фильтр Popper Stopper® Popper Stopper® Pop Filter with Metal Gooseneck and Microphone Stand Clamp	PS-6

Note: KSM141/SL stereo only.



Omnidirectional

Сертификация

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: www.shure.com/europe/compliance

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH
 Headquarters Europe, Middle East & Africa
 Department: EMEA Approval
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Germany
 Телефон: 49-7262-92 49 0
 Факс: 49-7262-92 49 11 4
 Email: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



デュアル指向性コンデンサー型マイ クロホン

Shure KSMシリーズをお選び頂きありがとうございます。

オーディオにおける85年以上の実績が、この最高品質のマイクロホンに結集されています。

本パンフレットに記載以外のご質問などございましたら、Shure Applications Engineeringまでお電話でお問い合わせください：847-600-8440、月曜～金曜、8:00am～4:30pm（米国中部標準時）。ヨーロッパでは49-7262-92490、アジアでは852-2893-4290におかけください。当社ウェブアドレスは、www.shure.comです。

概要

Shure®製KSM141は、最高級のエンドアドレスコンデンサー型マイクロホンで、ユニークな回転式カラーを採用し、非常に均一なカーディオイド指向特性または無指向性を簡単に切り替えることが可能です。A級、ディスクリート、トランスレスのプリアンプは、非常に透明度の高い収音ができ、3ポジション・アッテネーションスイッチとローカットフィルターにより、非常に高い音圧レベル (SPL) にも対応し、コントロールされた低域レスポンスを得ることができます。極薄の24金メッキダイヤフラムと優れた設計品質により、KSM141はスタジオでの使用に最適であり、またきわめて過酷なライブ演奏にも十分な耐久性を持っています。

特長

- 機械式の指向性スイッチにより、均一なカーディオイドと無指向性の切り替えができ、多様な録音や演奏環境に対応する柔軟性を提供。
- 超薄型、2.5 μ mの24金メッキを施した軽量のMylar®ダイヤフラムにより、優れたトランジェントレスポンスを提供。
- A級、ディスクリート、トランスレスタイプのプリアンプにより、高い透明度や高速のトランジェントレスポンスを提供しながらクロスオーバー歪みをおさえ、高調波歪みや相互変調歪みも最小化。
- 高品質の電子部品や金メッキ処理の外部および内部コネクターを使用。
- サブソニックフィルターが、機械的振動による低周波ランブルノイズ(17 Hz以下)を除去。
- 3ポジション・アッテネーションスイッチ(0 dB、15 dB、25 dB)で非常に高いSPLに対応。
- 3ポジションの低周波数フィルタースイッチがスタンド振動ノイズや近接効果を抑制。

特性

- 極めて均一な指向特性
- 広範な周波数レスポンス
- 低い自己雑音
- 優れた低域再現力
- 高SPLに対応
- 高い出力レベル
- クロスオーバー歪みを発生しません
- 優れた同相除去比と抑制された無線周波干渉(RFI)

モデル種類

このマイクロホンは、ステレオペアとして購入できます (KSM141/SL STEREO)。標準アクセサリーに加え、ステレオペアにはステレオスタンドアダプター (A27M) が付属し、1本のスタンドに2個のマイクロホンを装着することができます。

用途

- 金管および木管楽器
- オーケストラ、合唱、吹奏楽
- ドラムや打楽器のオーバーヘッド収音
- ピアノ、ギター、バイオリン、ドラム、打楽器などのアコースティック楽器の近接での収音
- コントラバス、キックドラムなどの低音域の楽器
- エレクトリックギター・ベース用アンプ
- ボーカル及びスピーチ
- 環境音

注：音質はマイクロホンの位置や部屋の音響特性により大きな影響を受けます。用途に応じて全体的に最高の音を得られるよう、マイクロホンの配置と部屋の特性への対応を試してみる必要があります。

使用電源

このマイクロホンにはファントム電源が必要で、48Vdc供給(IEC-61938)が最適です。ヘッドルームと感度は若干減少しますが、11Vdcまで低下しても動作させることができます。

現在、大半のミキサーにはファントム電源が付いています。平衡タイプのマイクロホンケーブルの使用が必要です。XLR-XLRまたはXLR-TRSケーブルを必ず使用してください。

マイクロホンの取付方法

フロアまたはブームスタンド付き付属マイクロホン台を使用します。取付オプションに関する詳細は、www.shure.comをご覧ください。

- 不要な低周波数の機械振動の集音を抑えるため、絶縁ショックマウントを使用します。
- ステレオ用途には、オプションのShure A27Mステレオマイクロホンアダプターを使用します。

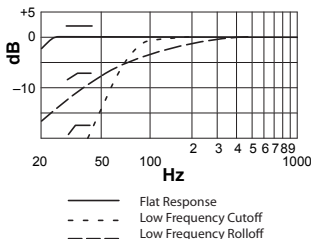
低域特性の選択

マイクロホン背面にある3ポジション切替スイッチにより、低域特性を調整できます。ローカットフィルターを使用すると風切り音や室内雑音、近接効果を抑制できます。

— フラットな特性。ほとんどの用途でもっとも自然な音を実現します。

↙ **低域カットオフ**。80 Hzで、オクターブあたり18 dBのカットオフを提供します。床のゴトゴトというノイズや空調装置が発する低周波の室内雑音を低減します。この設定はまた、近接効果の補正、または楽器の音を鈍くさせたり濁らせたりする低域を低減させるためにも使用できます。

↘ **低域ロールオフ**。115Hzで、オクターブあたり6dBのロールオフフィルター。これを使用し、近接効果の補正、または楽器の音を鈍くさせたり濁らせたりする低域を低減させるためにも使用できます。



アッテネーションスイッチの設定

アッテネーションスイッチにより、周波数特性を変えずに信号レベルを下げることができます。これにより、非常に大きな音でマイクロホンの電気回路が過負荷状態になるのを防止します。

0 dB 「静寂」 ~ 「通常」のサウンドレベル。

-15 dB ドラム、ホーン、またはギターキャビネット等の非常に大きな音に使用。

-25 dB ドラム、ホーン、またはギターキャビネット等の非常に大きな音に近接している場合（10 cm未満）に使用。


負荷インピーダンス


最大SPL、出力クリッピングレベル、及びダイナミックレンジは、マイクロホンを接続するプリアンプの入力負荷インピーダンスにより異なります。Shureは、1000Ωの最小入力負荷インピーダンスを推奨します。最新のマイクロホンプリアンプはこの要件を満たしています。これらの仕様については、インピーダンスが高いほどパフォーマンスが上がります。

指向特性の選択方法

カーディオイドまたは無指向性のいずれかの特性を選択するには、マイクロホン本体の滑止加工付きリングをいずれかの方向にカチッという音がする位置まで回転させます。リング上の指向特性のシンボルの希望する方をマイクロホン本体に刻まれたマークに合わせます。

注：正しい選択位置以外(指向特性が未選択)でこのマイクロホンを使用すると、予想外の指向特性が生成されて周波数レスポンスに悪影響を及ぼします。

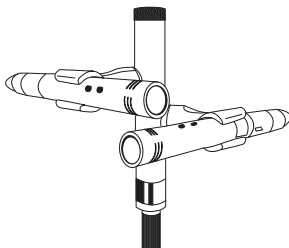
 **カーディオイド**。この特性を選択すると、マイクロホンは正面からの音をダイレクトに收音し、背面の感度は低くなります。これは、スタジオ録音やライブ収録において最もよく使用される指向特性です。

 **無指向性**。全方向からの音を收音します。この指向性は、環境音の收音や合奏または複数のシンガーなど、いくつかの音源の同時收音に最適です。無指向性では近接効果を生じません。

注意：指向性切替スイッチを回転させるとメカニカルノイズが発生し、増幅されたノイズがスピーカーを破損する可能性があります。スピーカーの音量を下げるか、ミキサーでマイクロホンをミュートさせてから指向特性を変更してください。

ステレオペアスタンドアダプター

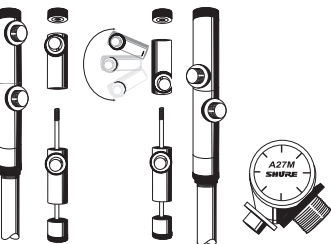
ステレオマイクロホンテクニックを用いることで、放送、レコーディング、SR用途の音源に深みと空間定位をもたらします。Shure A27Mを使用すると、2本のマイクロホンを広範囲な角度、垂直方向の間隔を選んで1つのスタンドに取り付けられ、同一の場所での近接した設置による多様なステレオ設定に対応します。



取 方

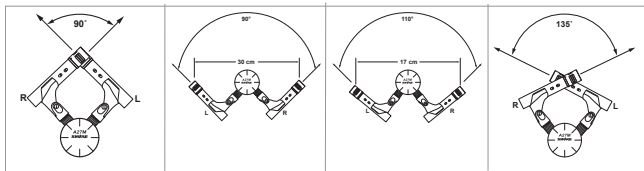
1. 右図のように垂直方向の離れ具合を決めます。
2. スタンドに取り付けたら、5/8"の27スレッドスタンドアダプターを使ってホルダーを取り付けマイクロホンを装着します。
3. 滑止加工付きのノブを回してマイクロホンの角度を調整します。ノブの上にある45度基準マークを使用して希望する角度に設定します。

付 法



ステレオテクニック

以下の図は最も一般的なステレオテクニックを示しています。マイクロホン技術は個人の嗜好に大きく依存しており、「正しい」マイクロホンの位置があるわけではないので、この点にご留意ください。詳細は、www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech)の「Stereo Techniques (ステレオテクニック)」を検索してください。



仕様

カートリッジタイプ

エレクトレットコンデンサー

指向特性

カーディオイド、無指向性 (選択可能)

周波数特性

20 ~ 20,000 Hz

出力インピーダンス

150 Ω

感度

開回路電圧, @ 1 kHz, 標準

-37 dBV/Pa[1] (14.1 mV)

最大SPL

1% THDで1 kHz[2]

パッドオン	5000 Ω負荷	170dB
	2500 Ω負荷	164dB
	1000 Ω負荷	159dB
パッドオフ	5000 Ω負荷	145dB
	2500 Ω負荷	139dB
	1000 Ω負荷	134dB

S/N比[3]

80dB

ダイナミックレンジ

@ 1 kHz

5000 Ω負荷	131dB
2500 Ω負荷	125dB
1000 Ω負荷	120dB

クリッピングレベル

20 Hz ~ 20 kHz, 1% THD

5000 Ω負荷	15 dBV
2500 Ω負荷	9 dBV
1000 Ω負荷	3 dBV

自己雑音

等価SPL, Aウェイト, 標準

14 dB SPL-A

同相除去

10 ~ 100,000 kHz

≥50dB

アッテネータースイッチ

0, -15, -25 dB

低周波フィルター切替スイッチ

フラット、115 Hz未満で-6 dB/オクターブ、または
80 Hz未満で-18 dB/オクターブ

コネクター

プロオーディオ用3ピン (XLR)、オス、バランス

極性

ダイヤフラムへの正の圧力により、3番ピンに対し
て2番ピンに正電圧が生成される

使用電源

11-52 V DC[4] ファンタム電源 (IEC-61938) 4.7 mA,
最大

質量

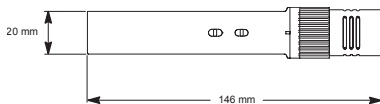
156 g (5.5 オンス)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

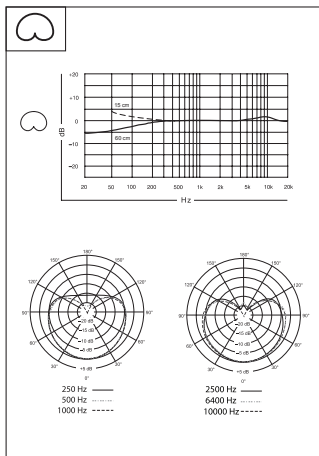
[2] 入力信号を加えた時のマイクロホンプリアンプの
THDは、所定のSPLにおけるカートリッジ出力と等価
となります。

[3] S/N比は、94dB SPLと自己雑音の等価SPLとの差と
なります。Aウェイト。

[4] 仕様はすべてDC48 Vファンタム電源使用時におけ
る測定のもので、このマイクロホンはこれよりも低
い電圧でも作動しますが、ヘッドルームと感度は若干
減少します。



外形寸法



カーディオイド

アクセサリ

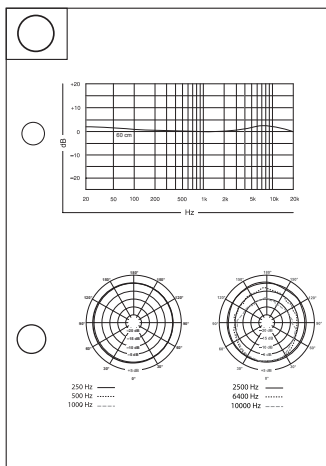
付属のアクセサリ

KSM137またはKSM141マイクロホン2つとA27Mステレオパー用キャリアケース	A100C
KSM141とKSM137用フォームワイドスクリーン	A100WS
マイクロホンクリップ	A57F
ステレオマイクロホンアダプター	A27M

別売アクセサリ

アイソレーションマウント	A53M
ポップバーストッパー®Popper Stopper® Pop Filter with Metal Gooseneck and Microphone Stand Clamp	PS-6

注：KSM141/SLステレオ専用。



無指向性

認証

本製品は、関連するすべての欧州指令の基本的要件を満たし、CEマークに適合しています。

CE適合宣言書は以下より入手可能です：www.shure.com/europe/compliance

ヨーロッパ認可代理店：

Shure Europe GmbH

ヨーロッパ、中東、アフリカ地域本部：

部門：EMEA 承認

Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

TEL：49-7262-92 49 0

FAX：49-7262-92 49 11 4

Eメール：info@shure.de

SHURE INCORPORATED



Dual Polar Pattern Condenser Microphone

Shure의 KSM 시리즈를 선택하여 주셔서 감사합니다.

오디오 분야에서 85년이 넘는 경험을 바탕으로 현존하는 가장 우수한 마이크 중의 하나를 만들 수 있었습니다.

만약 이 안내서에 포함되어 있지 않은 질문이 있으실 경우 847-600-8440에 전화하여 Shure Applications Engineering 에 문의하여 주십시오. 월요일에서 금요일, 오전 8시부터 오후 4시 30분까지 (CST기준)이용 가능합니다. 유럽: 49-7262-92490. 아시아: 852-2893-4290. 웹사이트: www.shure.com.

General Description

The Shure® KSM141 is a premium, end-address, condenser microphone with a unique rotating collar that allows for easy switching between a highly consistent cardioid or true omnidirectional polar pattern. Its class A, discrete, transformerless preamplifier captures an extremely transparent sound, and a three-position attenuation switch and low-cut filter allow for handling of extremely high sound pressure levels (SPL) and controlled bass response. An ultra-thin, 24-karat gold-layered diaphragm and superior build quality make the KSM141 ideal for studio use, yet rugged enough for the most demanding live applications.

Features

- A mechanical polar pattern switch for highly consistent cardioid and true omnidirectional polar patterns, providing flexibility in a wide variety of recording and performance applications.
- Ultra-thin, 2.5 μm 24-karat gold-layered, low-mass Mylar® diaphragm for superior transient response.
- Class A, discrete, transformerless preamplifier for transparency, extremely fast transient response, no crossover distortion, and minimal harmonic and inter-modulation distortion.
- Premium electronic components, including gold-plated internal and external connectors.
- Subsonic filter eliminates low-frequency rumble (less than 17 Hz) caused by mechanical vibration.
- Three-position attenuation switch (0 dB, 15 dB, and 25 dB) for handling extremely high SPLs.
- Three-position low-frequency filter switch reduces stand vibration noise and counteracts proximity effect.

성능 특성

- 극도로 균일한 극성 반응
- 확장된 주파수 응답
- 최소의 셀프-노이즈
- 뛰어난 저주파수 재생
- 높은 SPL을 견딜 수 있음
- 고 출력 레벨
- 크로스오버 왜곡 방지
- 뛰어난 동상제거(CMR) 및 무선 주파수 간섭(RFI) 의 억제

Model Variations

This microphone can be purchased as a stereo pair (KSM141/SL STEREO). In addition to the standard accessories, the stereo pair includes a stereo stand adapter (A27M) for mounting two microphones on one stand.

Applications

- Brass and woodwind instruments
- Orchestras, choirs, and wind ensembles
- Overhead miking of drums and percussion instruments
- Close-miking of acoustic instruments such as piano, guitar, violins, drums, and percussion
- Low-frequency instruments such as double bass and kick drum
- Electric guitar and bass amplifiers
- Vocals and speech
- Room ambience

Note: Sound quality is strongly affected by microphone location and room acoustics. To achieve the best overall sound for a particular application, it may be necessary to experiment with microphone placement and room treatments.

전력 사양

이 마이크는 팬텀 파워가 필요하며 48 Vdc 전원공급(IEC-61938)에서 최고의 성능을 보입니다. 하지만, 최저 11 Vdc의 공급에서 다소 감소된 헤드룸 및 민감도로 동작합니다.

현재 대부분의 믹서는 팬텀 파워를 제공합니다. 반드시 **쉴러스드** 마이크 케이블을 사용해야 합니다: XLR-to-XLR 또는 XLR-to-TRS.

마이크 장착

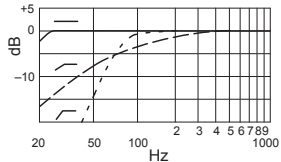
플로어 또는 붐 스탠드와 함께 제공된 마이크 마운트를 사용합니다. 더 많은 장착 옵션은 www.shure.com에서 확인하십시오.

- 원하지 않는 저주파수 기계 진동음의 픽업을 줄이려면 차폐형 쇼크 마운트를 사용하십시오.
- 스테레오 어플리케이션의 경우 옵션 Shure A27M 스테레오 마이크 어댑터를 사용하십시오.

저 주파수 응답 선택

마이크 뒷면의 3-포지션 스위치로 저 주파수 응답 조절이 가능합니다. 저 주파수 필터를 이용하여 바람 소리, 실내 소음 또는 근접 효과를 줄입니다.

평탄한 응답 - 대부분의 경우 가장 자연스러운 사운드를 제공합니다.



저주파수 컷오프 - 80Hz에서 18dB/옥타브 컷오프를 제공합니다. 플로어 소음 및 히터, 에어컨으로부터의 저주파수 실내 소음을 제거합니다. 이 설정은 또한 근접 효과에 대한 보정 또는 악기 소리를 흐리거나 탁한 저 주파수를 줄이기 위해서도 사용됩니다.

저주파수 롤오프 - 115Hz에서 6dB/옥타브 롤오프를 제공합니다. 근접 효과에 대한 보정 또는 악기 소리를 흐리거나 탁한 저 주파수를 줄이기 위해 사용하십시오.

Setting Attenuation

The attenuation switch lets you reduce the signal level without altering the frequency response. This can prevent extremely loud sounds from overloading the microphone circuitry.

0 dB For "quiet" to "normal" sound levels.

-15 dB For use with extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.

-25 dB For use with in close proximity (less than 10 cm) to extremely loud sound sources such as drums, horns, or loud guitar cabinets.


부하 임피던스


최대 SPL 성능, 출력 클리핑 레벨, 다이내믹 레인지 마이크에 연결하는 프리앰프의 입력 부하 임피던스에 따라 다양합니다. Shure는 1000 Ω의 최소 입력 부하 임피던스를 권장합니다. 대부분의 최근 마이크 프리앰프는 이 요건을 충족합니다. 임피던스가 높을수록 해당 사양에 대해 더욱 좋은 성능으로 나타납니다.

Selecting a Polar Pattern

To select either the cardioid or omnidirectional polar pattern, rotate the knurled ring on the microphone in either direction until you feel a detent. The image of the desired polar pattern should be directly above the notch at the base of the ring.

Note: Operating the microphone in a non-detent position (no polar pattern selected) will produce an unpredictable polar pattern and may adversely affect frequency response.

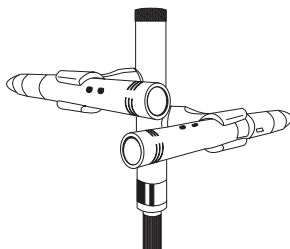
 **Cardioid.** When this pattern is selected, the microphone picks up sounds directly in front of the microphone and is least sensitive to those in back. This is the most commonly used pattern in studio recording and live-sound applications.

 **Omnidirectional.** Picks up sounds from all directions. This pattern is best for picking up room ambience and for miking several sources, such as an ensemble or multiple singers, simultaneously. The omnidirectional polar pattern exhibits no proximity effect.

Caution: Rotating the polar pattern switch produces mechanical noise which, when amplified, may damage the loudspeakers. Turn down any loudspeakers or mute the microphone at the mixing console before changing the polar pattern.

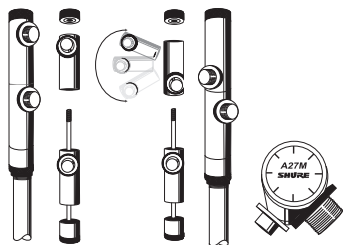
Stereo Pair Stand Adapter

Stereo microphone techniques give depth and spatial placement to sound sources for broadcasting, recording, or sound reinforcement applications. The Shure A27M allows you to mount two microphones on a single stand with a wide range of angles and vertical separations for a variety of coincident and closely-spaced stereo configurations.



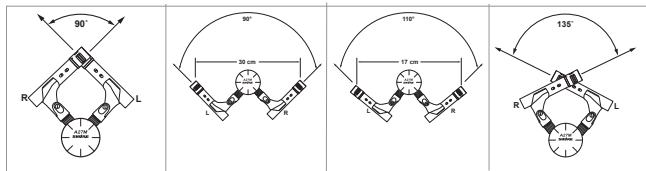
Installation

1. Adjust the vertical separation as shown.
2. Mount on a stand and attach microphones using 5/8"-27 thread stand adapters.
3. Adjust the microphone angle using the knurled knob. Use the 45 degree reference marks at the top of the knob to set the desired angle.



Stereo Techniques

The following table displays the most common stereo techniques. Keep in mind that microphone technique is largely a matter of personal taste; there is no one "correct" microphone position. For more information, search "Stereo Techniques" at www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech).



사양

카트리지 유형

일렉트릭 콘덴서

극성 패턴

카디오이드, 무지향성 (선택 가능)

주파수 응답

20 ~ 20,000 Hz

출력 임피던스

150 Ω

감도

개방 회로 전압, 1 kHz에서, 일반

-37 dBV/Pa[1] (14.1 mV)

Maximum SPL

1% THD 에서 1kHz[2]

PAD ON	5000 Ω 부하	170 dB
	2500 Ω 부하	164 dB
	1000 Ω 부하	159 dB
PAD OFF	5000 Ω 부하	145 dB
	2500 Ω 부하	139 dB
	1000 Ω 부하	134 dB

신호 대 잡음비[3]

80 dB

다이내믹 레인지

1 kHz에서

5000 Ω 부하	131 dB
2500 Ω 부하	125 dB
1000 Ω 부하	120 dB

클리핑 레벨

20 Hz ~ 20 kHz, 1% THD

5000 Ω 부하	15 dBV
2500 Ω 부하	9 dBV
1000 Ω 부하	3 dBV

셀프 노이즈

SPL 에 준하는, A-weighted, 일반

14 dB SPL-A

CMR (Common Mode Rejection)

10 ~ 100,000 kHz

≥50 dB

감쇠기 스위치

0, -15, -25 dB

저주파수 필터 스위치

평탄, 115 Hz 미만에서 -6 dB/옥타브, 또는 80 Hz 미만에서 -18 dB/옥타브

커넥터

3핀 프로페셔널 오디오 (XLR), 수(♂), 밸런스드

극성

다이아프램 상의 양압은 핀 2에서 핀 3 대비 양전압을 생성합니다.

전력 사양

11~52 V DC[4] 팬텀 파워 (IEC-61938) 4.7 mA, 최대

순중량

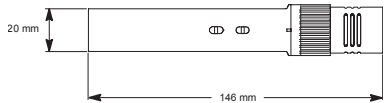
156 g (5.5 oz.)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

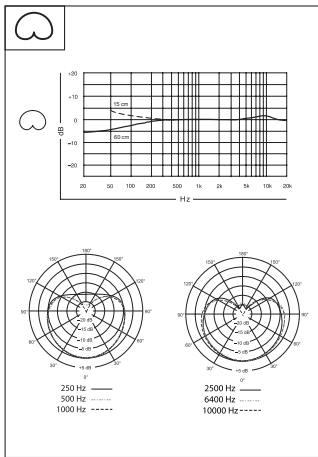
[2] 입력 신호 수준을 적용할 때 마이크 프리앰프의 THD 는 특정 SPL 의 카트리지 출력과 동일합니다.

[3] 신호 대 잡음비는 94 dB SPL 과 셀프 노이즈 equivalent SPL, A-weighted의 차이임

[4] 모든 규격은 48 Vdc 팬텀 전력 공급으로 측정되었습니다. 이 마이크는 낮은 전압에서 작동하지만, 다소 감소된 헤드룸과 민감도로 동작합니다.



Overall Dimensions



Cardioid

액세서리

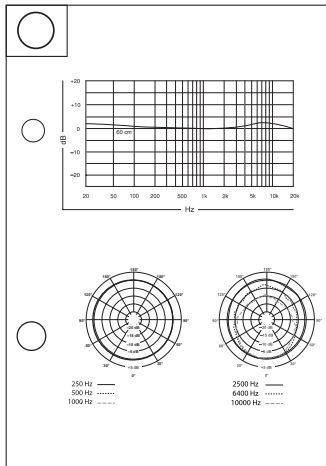
기본 제공 액세서리

Carrying Case for two KSM137 or KSM141 microphones and A27M stereo bar	A100C
Foam Windscreen for KSM141 and KSM137	A100WS
마이크 클립	A57F
스테레오 마이크 어댑터	A27M

액세서리 선택 사항

차단 마운트	A53M
Popper Stopper®	PS-6

Note: KSM141/SL stereo only.



Omnidirectional

인증

이 제품은 관련된 모든 유럽 지침의 필수 요건을 충족하며 CE 마크를 사용할 자격이 있습니다.

CE 적합성 선언은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다: www.shure.com/europe/compliance

공인 유럽 대리점:
 Shure Europe GmbH
 유럽, 중동, 아프리카 본부
 부서: EMEA 승인
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
 75031 Eppingen, Germany
 전화: 49-7262-92 49 0
 팩스: 49-7262-92 49 11 4
 이메일: info@shure.de

SHURE INCORPORATED



双指向性电容话筒

感谢您选择舒尔 KSM 系列产品。

超过 85 年音频设备制造经验，造就了这一卓越的话筒品牌。

如果您有任何本指南无法解答的问题，可以在每星期一至五，美国中部时间上午 8:00 至下午 4:30 拨打电话 847-600-8440，与舒尔应用工程部门联系。如果您在欧洲，请拨打 49-7262-92490。在亚洲，请拨打 852-2893-4290。我们的网址是 www.shure.com。

简要说明

Shure® KSM141 是一款高级的末端拾音电容话筒，它带有一个设计独特的旋转卡圈，可以在高度均匀的心形或真正的全向指向性图案之间轻松切换。它配备的不带变压器的 A 类离散前置放大器，能够捕获转瞬即逝的声音，三档位衰减开关和低切滤波器可以处理极高的声压级 (SPL) 和控制低频响应。超薄 24 K 镀金振膜和出色的产品质量使 KSM141 成为录音棚的理想选择，它坚固耐用，能够满足最苛刻的现场演出要求。

功能部件

- 通过机械式拾音模式开关可以选择极其稳定的心形拾音模式和真实的全向拾音模式。可满足各种录音场合应用的不同需求。
- 2.5 微米超薄 24K 镀金轻质 Mylar® 振膜可获得出色的瞬态响应。
- 不带变压器的 A 类离散前置放大器，具有音质透明、超高速瞬态响应、无交叉失真、极小的谐波失真和互调失真的特点。
- 采用了高质量的电子元件，包括镀金的内部接头和外部接头。
- 次声波滤波器可以消除因机械振动引起的的低频噪声 (低于 17 赫兹)。
- 三档位 (0 dB、15 dB 和 25 dB) 衰减开关可以处理极高的声压级。
- 三档位低频滤波开关可以降低支架振动噪声并抵消近讲效应。

性能特性

- 极为均匀的指向性响应
- 宽广的频率响应
- 自身噪声极低
- 出色的低频重现
- 能够耐受高 SPL
- 高输出电平
- 无交叉失真
- 具有极为出色的共模抑制和射频干扰 (RFI) 抑制特性

型号变化

此话筒可以通过立体声对 (KSM141/SL STEREO) 的方式购买。除了标准附件外，立体声配对话筒套装还包括一个立体声话筒夹 (A27M)，用于在一个话筒夹上安装两个话筒。

应用

- 鼓和木管乐器
- 管弦乐队、合唱班和管乐团
- 在鼓和打击乐上方拾音
- 对钢琴、吉他、小提琴、鼓和打击乐等非电声乐器的近距离拾音
- 低音大提琴和底鼓等低音乐器
- 吉他和贝司音箱
- 人声与演讲
- 室内环境

注意：声音质量很大程度上受到话筒位置和房间声学特征的影响。在特定应用场合，您需要调整话筒位置和室内布置才能获得最佳整体音效。

电源要求

本话筒需要配备幻像电源，并最好使用 48 伏直流电源 (IEC-61938)。但是，轻微的降低动态余量，并且电源的电压降低幅度没有超过 11 伏，话筒也可正常工作。

大多数现代混音器都能够提供幻像电源。必须使用平衡式话筒线缆：XLR 到 XLR 或 XLR 到 TRS。

话筒固定

使用随附的话筒地面支架或上架来固定。如需了解安装选项，请访问 www.shure.com：

- 如需减少对不必要低频机械振动的拾取，请使用减震固定架。
- 对于立体声应用，使用可选的 Shure A27M 立体声话筒转接器。

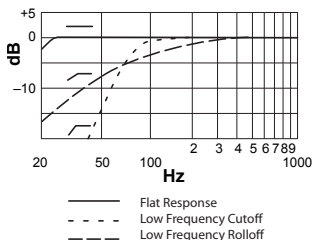
选择低频响应

话筒背面的三档开关可供使用者调节低频响应。使用可切换式低切滤波器可以降低背景噪声并抵消近讲效应。

—— 平坦响应：可在大多数应用场合提供最自然的声音。

┌ 低频滤波：可提供 80 赫兹下，每倍频程 18 dB 的频率截止。有助于降低加热装置或空调系统发出的低频室内噪声和地板震动引起的噪声。还可以使用该设置补偿近讲效应，或减少可能导致乐器声低沉或浑浊的低频。

┌ 低频滚降。可提供 115 赫兹下每倍频程 6 dB 的低频滚降。可以用它来补偿近讲效应，或减少使乐器声变得低沉或浑浊的低频。



设置衰减

衰减开关可以在不改变频率响应情况下降低信号电平。这样可以防止音量极高的声音导致话筒发生过载失真。

0 dB 适用于“安静”到“正常”音量级别。

-15 dB 适用于鼓、号角或吉他音箱等音量极高的音源。

-25 dB 适用于从近讲效应（小于 10 厘米）到鼓、号角或吉他音箱等音量极高的音源。

负载阻抗

高输入声压级能力，输出限幅电平，以及随话筒前置放大器输入负载阻抗而变化的动态范围。舒尔推荐的最小输入负载阻抗为 1000 欧姆。大多数现代话筒前置放大器均符合此要求。更高的阻抗具有可满足这些技术参数的更好性能。

选择指向性图案

要选择心形或全方向指向性图案，应向需要的方向旋转话筒上的选择开关，直至感觉到达定位档。指向性切换图案在话筒网罩基座螺纹的上方。

注意：在操作话筒时选择开关没有拨动到规定位置（未选择指向性图案），会产生不可预料的拾音指向性，对频率响应产生不良影响。



心形：如果选择了此图案，话筒可拾取话筒正前方的声音，对来自话筒后方的声音具有最小敏感度。这是录音棚录音和现场演出应用的最常用话筒。

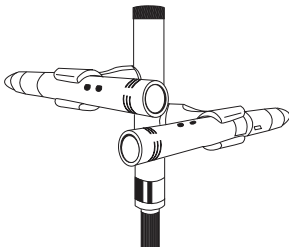


全方向：拾取来自所有方向的声音。此拾音模式最适用于拾取室内环境音乐并对乐队或多名歌唱者等多个音源进行同步拾音。全方向指向性拾音模式没有近讲效应。

小心：旋转拾音指向性开关可产生机械噪声，这种噪声经放大可能会导致扬声器损坏。在更改指向性拾音模式之前，应将所有扬声器的音量调低，或在调音台上将话筒静音。

立体声配对话筒夹

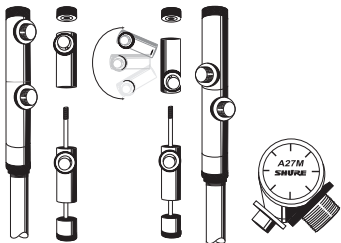
立体声话筒可以拾取布置在立体空间结构中的音源，适用于播音、录音或扩声应用。舒尔 A27M 可以将两支话筒固定在一个话筒夹上，话筒之间的分离角度和垂直距离可以灵活调整，以实现在狭小的空间内灵活布置立体声话筒。



安

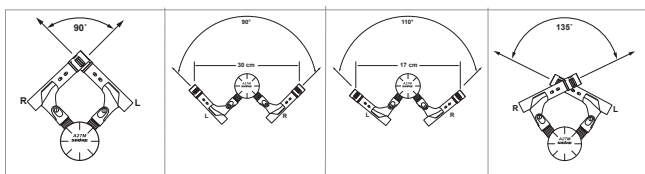
装

1. 如图所示，调节垂直间隔。
2. 安装在话筒夹上，并使用 5/8 英寸-27 螺纹话筒夹。
3. 使用滚花把手调节话筒角度。使用把手顶部的 45 度参考标记，设置所需角度。



立体声录音技术

下表显示了最常用的立体声技术。您应注意，话筒的使用技巧与个人的品味和喜好相关，没有一个绝对“正确”的话筒放置位置。有关详细信息，可在 www.shure.com (www.shure.com/stereo-tech) 搜索“Stereo Techniques（立体声技巧）”。



规格

话筒头类型

驻极体电容器

指向性形状

心形指向性, 全方向性 (可选择)

频率响应

20 到 20,000 赫兹

输出阻抗

150 Ω

灵敏度

开路电压, @ 1 千赫, 典型

-37 分贝伏/帕[1] (14.1 毫伏)

最大声压级

1% THD 下 1 千赫[2]

衰减开启	5000 欧姆负载	170 dB
	2500 欧姆负载	164 dB
	1000 欧姆负载	159 dB
衰减关闭	5000 欧姆负载	145 dB
	2500 欧姆负载	139 dB
	1000 欧姆负载	134 dB

信噪比[3]

80 dB

动态范围

@ 1 千赫

5000 欧姆负载	131 dB
2500 欧姆负载	125 dB
1000 欧姆负载	120 dB

削波电平

20 赫兹 到 20 千赫兹, 1% THD

5000 欧姆负载	15 dBV
2500 欧姆负载	9 dBV
1000 欧姆负载	3 dBV

自噪声

等同声压级, A-加权, 典型

14 分贝声压级

共模抑制

10 到 100,000 千赫兹

≥ 50 dB

衰减开关

0, -15, -25 dB

低频滤波开关

平直的, 低于 115 赫兹时 -6 分贝/倍频, 或低于 80 赫兹时 -18 分贝/倍频

接头插头

三针脚专业音频 (XLR), 插头, 平衡式

极性

膜上的正压力能够在针脚 2 上产生相对针脚 3 的正电压

电源要求

11-52 V DC[4] 幻像电源 (IEC-61938) 4.7 mA, 最大值

净重

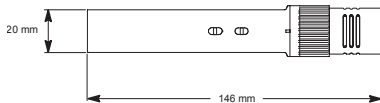
156 克 (5.5 盎司)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

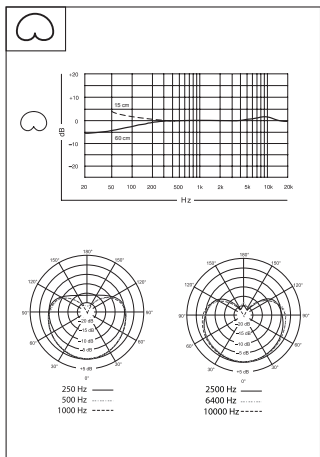
[2] 在指定的声压级下, 输入信号等于话筒头输出时话筒前置放大器的总谐波失真。

[3] 信噪比是 94 dB 声压级和自身噪声 A 权重同等声压级之间的差值

[4] 所有产品规格测量均为使用 48 伏直流幻像电源得出。话筒可在更低的电压下工作, 但是动态余量和灵敏度会略微降低。



整体尺寸



心形

附件

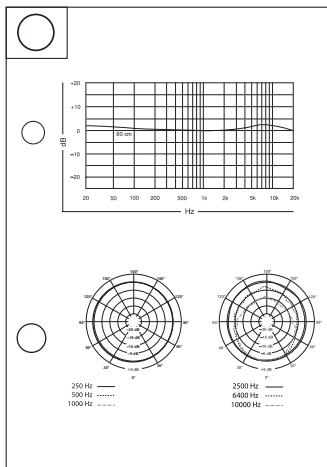
提供的附件

便携盒可装入两个 KSM137 或 KSM141 话筒和 A27M 立体声棒	A100C
适用于 KSM141 和 KSM137 的泡沫防风罩	A100WS
话筒夹	A57F
立体声话筒转接器	A27M

可选配件

隔振装置	A53M
Popper Stopper 防噪声滤网® Popper Stopper® Pop Filter with Metal Gooseneck and Microphone Stand Clamp	PS-6

注意：仅限于 KSM141/SL 立体声。



全方向形

认证

本产品符合所有相关欧盟法规的基本要求，并且允许使用 CE 标志。

可从以下地址获得“CE 符合性声明”：www.shure.com/europe/compliance

授权的欧洲代表：

Shure Europe GmbH
 欧洲、中东、非洲总部
 部门：欧洲、中东、非洲批准部
 Jakob-Dieffenbacher-Str.12
 75031 Eppingen, Germany
 电话：49-7262-92 49 0
 传真：49-7262-92 49 11 4
 电子邮件：info@shure.de

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada,
Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com